LEVURES SÉLECTIONNÉES EUGÈNE GERMAIN AIX-EN-PROVENCE

51e Année. — N° 2 Dimanche 14 Janvier 1934.

Tome CI

IMPERIAL LYCOLOGIC INSTITUTE 12 FEB 1934

LE

PROGRÈS AGRICOLE ET VITICOLE

FUSIONNÉ AVEC "Le Messager agricole du Midi" et "La Vigne américaine"

Publié sous la direction de

L. DEGRULLY et L. RAVAZ

Professeurs à l'Ecole nationale d'Agriculture de Montpellier
Propriétaires-Viticulteurs

Avec le concours de MM. les Professeurs de l'Ecole Nationale d'Agriculture de Montpellier de Professeurs d'Agriculture, de Directeurs de Stations viticoles et œnologiques d'un grand nombre d'Agriculteurs et de Viticulteurs

Secrétaire de la Rédaction : **Paul DEGRULLY**
Professeur à l'Ecole d'Agriculture de Montpellier, Docteur en Droit

Le Progrès Agricole paraît tous les Dimanches
et forme par an 2 volumes de 832 pages de texte chacun
publie des Planches coloriées hors texte.

PRIX DE L'ABONNEMENT :
France : Un an, 45 fr. — Pays étrangers, 75 fr.

Le Numéro : 1 franc

Adresser tout ce qui concerne la Rédaction, les Abonnements et les Annonces

AU DIRECTEUR DU PROGRÈS AGRICOLE ET VITICOLE
rue Albisson, 1, à MONTPELLIER
Chèque postal 786 Montpellier. Téléph. 30-53.

L'Engrais "MACROGÈNE" est la fumure idéale de la Vigne.
Rendements très augmentés, parfois doublés
Reg. Com. Aix 1344.
EUGÈNE GERMAIN. à AIX-EN-PROVENCE. Usine à VÉZE (Hérault)

SPECIALITÉS ŒNOLOGIQUES pour Traitements Préventifs et Licites des MALADIES DES VINS
Reg. Com. 1344.
Examen gratuit des Échantillons de Vin
Eugène GERMAIN
Chimiste-agronome, Expert près les Tribunaux
AIX-EN-PROVENCE

Pour vos traitements d'hiver

une formule simple

employez le

PERMANGANATE DE POTASSE AGRICOLE

" RHONE-POULENC "

détruit radicalement toutes les vieilles écorces ;
supprime les champignons parasites et n'occasionne jamais de brûlures;
favorise la régularité du débourrement et l'aoûtement des bois.

Pour le Printemps

la **CALARSINE**

" RHONE-POULENC "

est l'insecticide arsenical
le plus efficace
et le moins cher

Société des Usines Chimiques RHONE-POULENC

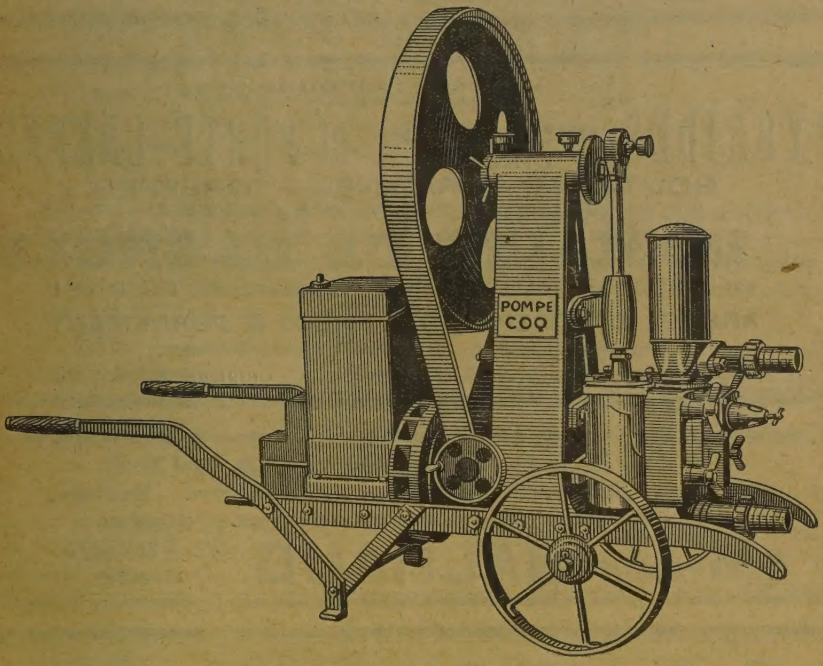
21, Rue Jean-Goujon -- PARIS (8e)

Conception rationnelle -- Fabrication soignée
Fonctionnement parfait -- Prix avantageux

Autant de raisons péremptoires

POUR FIXER VOTRE CHOIX SUR LA NOUVELLE

MOTO-POMPE COQ



PARTICULARITÉS ESSENTIELLES :

Accessibilité complète de tous les organes :

Corps de pompe, piston en bronze phosphoreux avec fortes épaisseurs

Retour automatique à l'aspiration avec poignée.

Embrayage progressif à ressort et galet tendeur.

Vilebrequin et tête de bielle sur roulements à billes à rotule

TROIS MODELES : 175 - 125 - 80 hectos (débits réels)

Demandez prix et notices descriptives :

CÉLESTIN COQ & Cie Ingrs-Constrs

AIX-EN-PROVENCE

Agence à Béziers : 33, Avenue Maréchal-Foch

VIGNES AMÉRICAINES

Plants greffés, Plants racinés, Boutures

Hyacinthe RAYMOND Fils, Carpentras (Vaucluse)

Analyse gratuite des terrains **Prix modérés.**

EXPORTATION

Pépinières Garonnaises

HYBRIDES PRODUCTEURS DIRECTS et PORTE-GREFFES

BOUTURES — RACINÉS — GREFFÉS

des meilleures variétés, cultivées et sélectionnées

au **DOMAINE DE BAGNOLS**

par CASTELNAU-d'ESTRÉTEFONDS (Haute-Garonne), Téléph. n° 1

ARBRES FRUITIERS, FORESTIERS & d'ORNEMENT

Spécialité de pêchers. — Maturité de Juin à Novembre.

Visite des Plantations en Août et Septembre. — Catalogue sur demande

---

VIGNES AMERICAINES

:: Pépinières de Plants greffés — Racinés — Boutures ::

Pépinières d'Arbres fruitiers - Pêchers - Pommiers - Poiriers etc...

MAISON GALHAUD ST-ÉMILION (GIRONDE)

FICELLES

ATTACHE-TUTEURS

SISAL-ALOÈS

1er CHOIX EXTRA Sélection spéciale 50 °/. d'économie sur le Jute par 50 kg. Prix le kg **FRANCO** gare ... **2,30**

1er CHOIX ORDINAIRE **2,10**

En grosses balles de 150 à 200 kg. **1,80**

2me CHOIX **1,25**

ALOÈS 2 Fils écheveaux 100 gr. paq. de 5 kg. par 50 kg..... le kg **FRANCO** .. **4,75**

JUTE EXTRA SUPÉRIEUR

2 Fils retors écheveaux 400 gr. par 50 kilos. le kilo **FRANCO** **3,45**

SUPÉRIEUR **3,15**

FICELLE A GREFFER : Jute 3 Fils, Echeveaux 30 cent. ou pelotes **4,35**

Echeveaux 1 m. 14 ..... **3,80**

CORDAGES : Pur chanvres 15 m/m et au-dessus le kg .. **8,00**

PRIX FRANCO par 50 kg. Pour quantité inf., demandez nos prix départ expéd. par postaux.

Prix **SPÉCIAUX** par quantité et pour **ANCIENS CLIENTS**

Ficellerie de Seine-et-Oise

MAURICE CHARBONNEAU, à Pierrelaye (S.-&-O.)

SINFRA

EN SULFATANT SOUFREZ VOS VIGNES

Colloïda, l'adhésif super-mouillant qui apporte le soufre, est fabriqué par la plus importante Entreprise de Produits Chimiques du Monde : souveraine s'affirme son efficacité préventive et curative contre l'Oïdium de la vigne, des arbres fruitiers, etc...

Mélangé aux bouillies, verdets et tous composés cupriques, le **Colloïda** non seulement détruit l'Oïdium, mais vient-il de surcroît, par sa puissance adhésive et super-mouillante officiellement reconnue, renforcer considérablement l'action des sels de cuivre contre Mildiou et Black-Rot. Sa supériorité de rendement pour les soufrages précoces, notamment, n'est plus aujourd'hui sérieusement contestée.

La haute valeur du **Colloïda** ne se révèle pas moins au point de vue curatif. Nous pouvons même certifier qu'après une pulvérisation soignée à la dose correspondant à l'état de la végétation, l'Oïdium disparaît complètement. *Il suffit de doser suffisamment et de bien mouiller feuilles et grappes !*

MODE D'EMPLOI

Premiers Sulfatages :	**Colloïda** par **100 litres de Bouillie, Verdet**, etc.	**1 litre**
A la Floraison :	**Colloïda** — — — —	**1 lit. 1/2**
Traitement curatif :	**Colloïda** — — — —	**2 à 5 lit.**

Dans les cas extrêmement graves,
renouveler l'opération sans cuivre à 5/6 jours d'intervalle

Au moment de la floraison, un traitement au Soufre Colloïda donnera toujours des résultats absolument remarquables contre la coulure

La bonbonne-échantillon de 28 kilos. 140 fr. net

COLLOÏDA

L'ADHÉSIF SUPER-MOUILLANT
QUI APPORTE LE SOUFRE

Tél. 12.07 SINFRA-COLLOÏDA-BÉZIERS

" NE MOUSSE PAS "

VITICULTEURS !

Le moment approche où la taille de la vigne va battre son plein. Avez-vous pensé à vous munir de Ramasseurs de sarments ?

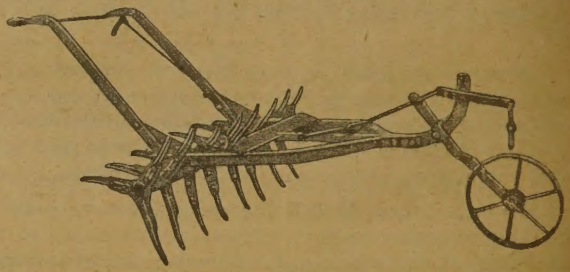
LES

ATELIERS DES CULTIVATEURS " JEAN "

à CARCASSONNE

fabriquent un nouveau modèle breveté qui vous donnera entière satisfaction parce que simple, maniable, et d'un prix abordable.

Prix : 6 dents, **235 fr.**
7 dents, **260 fr.**
8 dents, 285 **fr.**



VIGNES AMÉRICAINES

Pépinières TOURETTE, à VOGÜÉ (Ardèche), Téléphone 3

à Montélimar, tél. 2-43 — à Carpentras — Sarrians, etc...,
dispose beaux racinés **LOT 161 × 49 - 420 A - 41 B, etc...**

Plants greffés et racinés dans les meilleurs numéros de **SEIBEL 4643 - 6905 5455 - 8745 - 8916 - 5813** et **COUDERC 7120** et **13**, le tout disponible par grande quantité.

JOSEPH RICHE

CESSENON (Hérault)
Système Tarbouriech Breveté S.G.D.G

Pose à forfait de vignes sur fils de fer galvanisés
Piquets fer demi-ronds creux

Maison spécialisée dans ce genre de travail

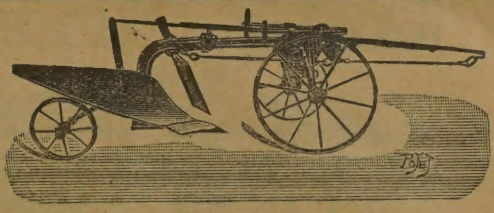
Eric COULONDRE

CADOULE, par Lunel (Hérault)

100 hectares d'Hybrides Seibel-Couderc
Bout. B.-Seyve
Collection complète, nouvelle hybridation

SEYVE-VILLARD
qui constitue une véritable révolution en Viticulture

LES CHARRUES GUYOT



Série **D C** pour défoncements par câbles . . . . 4 modèles
Série **D T** pour défoncements par traction directe . 4 modèles
Série **B D** bascules pour défoncements à plat . . 5 modèles
Série **T P** polysocs pour labours . . . . . 7 modèles
Série **C V** **Vigneronnes pour culture des Vignes**
Série **C R** Cultivateurs, Extirpateurs à relevage automatique

sont SANS RIVALES pour équiper

TREUILS et tous TRACTEURS de 10 à 120 CV.

Notices et renseignements franco sur demande :

Etablts Jh CARRIÈRE-GUYOT, à CARCASSONNE

R. C. 1010. (Aude) FRANCE.

Matériel de Concentration

de moûts de raisin à très basse température

(Breveté S.G.D.G.)

DÉPENSE MINIMUM — QUALITÉ PARFAITE

Même matériel pour toutes concentrations

E. TROCOLLO FILS, CONSTRUCTEUR

56-58, rue Kléber — MARSEILLE

Licencié exclusif pour la vente
et la construction des

APPAREILS LEMALE

Maison GENDRE

fondée en 1878

Téléph. n° 1, à **QUISSAC** (Gard) (France)

Toutes variétés de vignes -- Boutures -- Plants racinés et greffés

VIGNES AMERICAINES

Maison Jules FENOUIL & GIRAUD

CARPENTRAS (Vaucluse) — Téléph. 148

Toutes Variétés de Vignes. — Livraisons de confiance — Représentants sérieux demandés.

LA CHLOROSE

et Introduction à l'explication scientifique de la taille de la vigne.
Cinq sortes ou cinq causes de chlorose, leurs traitements.
par H. EMON

L'auteur de la brochure possède un vignoble superbe au milieu de vignes voisines chlorosées, et des vignes âgées de plus de trente ans qui augmentent de vigueur et de production avec l'âge.

Les meilleurs Porte-greffes à employer

Les deux brochures contre mandat de 5 francs, adressé à :

H. EMON, à PÉRIGNAC (Charente-Inférieure)

Pyralivore DESFLASSIEUX

A la demande de ses anciens clients et amis, M. Desflassieux a repris la fabrication du PYRALIVORE

PYRALIVORE DESFLASSIEUX, 26, rue Coste-Reboulh - CARCASSONNE

COMBINÉS BARRAL

pour la conservation parfaite des œufs

PENDANT UN AN

Prix : **11 fr.** *pour* **500 œufs**

Notice gratis sur demande

M. RIVIER, 8, Villa d'Alésia, PARIS-14e

POUR VAINCRE LE **MILDIOU,** Cochylis et Eudémis

Sulfatez grappes et dessous des feuilles avec le

JET SPHÉRIQUE

du Professeur-Directeur

Arthur CADORET

(Brevet A. MORINEAU)

s'adapte sur tous les pulvérisateurs

FAITES UN ESSAI PREALABLE

« Jet sphérique », **12 fr. 50,** franco poste
Tamiseur « Préjet », **5 fr. 50,** —

Direction générale de la Vente :

A. MORINEAU, Ingr, 45 bis, r. du Sahel, Paris-12e

FICELLES

ATTACHE-VIGNES

JUTE

SUPÉRIEUR, 2 fils, Echevettes 100 gr. et paquets de 5 k°, le kg..... **2,95**

FICELLE A GREFFER, 3 fils, pelotes ou échevettes, le kg..... **4,20**

LIEUSE SISAL COUPÉE,

1re qualité extra, par 50 kgs, le kg..... **2,45**

Par 100 kgs, le kg..... **2,40**

Qualité plus ordinaire à partir de..... .... (le kg) **1,50**

Franco toutes gares par 50 kgs.

Prix réduits par quantité

Echantillons gratuits sur demande

J. CHARBONNEAU

Ficellerie — **Pont St-Esprit (Gard)**

Le Sulfate de Cuivre de Qualité

PURETÉ
99/100
POUR CENT

CUPRA

CUIVRE MÉTAL
25,15
POUR CENT

FABRIQUÉ PAR "LA GAULOISE"

Société Générale de l'Industrie Cuprique

Usine à LE PONTET (Vaucluse)
Téléphone : 40-Le Pontet
Télégr.: CUPRA-LE-PONTET

Direction Commerciale :
32, rue Thomassin — LYON
Téléphone : Franklin-64-64
Télégr.: CUPRA-LYON

EMPLOYEZ
contre le Mildiou, l'Eudémis
— et les autres insectes —
FLUOSILICATE DE BARYUM
FLUOSILICATE DE SOUDE
fabriqués par :
Neederlandsche coopérative superfosfaatfabrick
HOLLANDE Vlaardingen
Seul représentant pour la France et les Colonies
Léon FREYMANN. 96, rue Lafayette
PARIS (10e)

PLANCHE MURALE
coloriée du Black-Rot
Prix : 10f,50 franco
EN VENTE au Bureau du Journal

HYBRIDES PRODUCTEURS DIRECTS
BOUTURES — RACINÉS — GREFFÉS
des meilleures variétés anciennes, des merveilleuses variétés nouvelles ayant fait leurs preuves en grande culture
S. 8745, 8916. 11803, C. 13
Elles vous donneront la quantité, la qualité, beaucoup de couleur, un degré alcoolique très élevé, pratiquement sans aucun traitement anti-cryptogamique
BELLES GREFFES DISPONIBLES S. 8745, 8916 sur 161-49
A. GRANEL, propriétaire, MAZEROLETTES, par GAJA-LA-SELVE (Aude) Tél. 2

VIGNES AMÉRICAINES : Boutures, Racinés, Greffés
STATION D'ESSAIS D'HYBRIDES PRODUCTEURS
Léon CROUZAT, viticulteur, CARCASSONNE (Aude) *Tél. 6-32*
accepte de donner toutes garanties d'authenticité que demandera l'acheteur
Plantations et Pépinières sous le contrôle du Service phytopathologique - Greffage par souscription
On peut visiter toute l'année R. C. Carcassonne n° 3886

Il n'y a qu'un seul Guano naturel :
LE GUANO NATUREL DU PÉROU

Un siècle avant l'industrie !
Les oiseaux du Pérou ont fabriqué
LE MEILLEUR ENGRAIS COMPLET
C'est un puissant engrais **naturel**
Le seul **Engrais riche purement organique** contenant azote, acide phosphorique et potasse sans aucun apport chimique

Exigez-le de votre fournisseur habituel ou adressez-vous à :
Pierre SOLÉAU, Agent général d'Importation, 61, Aven. de SAXE, PARIS (7e)
RENSEIGNEMENTS GRATIS & FRANCO

TRAITEZ VOS ARBRES AU
NÉTTOLÉOL
ET VOUS AUREZ DES FRUITS SAINS
FABRIQUÉ PAR LA Ste PROGIL (LYON)
MÉDITERRANÉENNE
MONTPELLIER

GARANTI 5 ANS
MANUFACTURE DES CYCLES
BALLIS
12, Rue du 11 Novembre
SAINT-ÉTIENNE
CATALOGUE GRATUIT
180f HOMME
140f ENFANT

VITICULTEURS !

L'Engrais indispensable à vos vignes est l'*AZOTE ORGANIQUE*, dont l'effet puissant et continu donne le meilleur résultat tout en évitant l'acidification de la terre et en lui donnant l'humus nécessaire.

L'Azote organique du *TOURTEAU* est la meilleure, la plus assimilable et la moins chère, mais exigez :

le Tourteau d'Arachides déshuilés

(PROGRÈS N° 31)

produit extra-sec, garanti HUIT POUR CENT d'Azote Organique minimum, des

ÉTABLISSEMENTS ROCCA TASSY & DE ROUX
9, rue Roux de Brignolles — MARSEILLE

PEPINIERES
RICHTER
FONDÉES EN 1852

MONTPELLIER.
BEZIERS.
ALGER
ORAN.

TOUTES VARIÉTÉS DE VIGNES

Nouvelle Succursale à AIX-EN-PROVENCE, 4, Boulevard de la République

PRESSOIRS MABILLE

S.A.R.L. Capital 3.300.000 Fr.

1600 ans avant Jésus-Christ

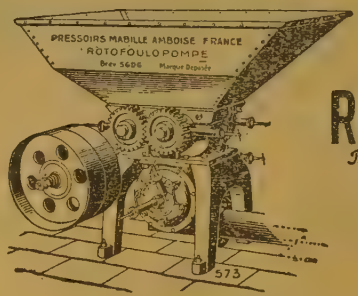
"Les émissaires hébreux envoyés par Moïse en terre promise, revinrent chargés de raisins"
(Genèse)

3500 ans plus tard...

ce procédé archaïque était encore employé

Actuellement...

délaissant ces procédés primitifs et coûteux les viticulteurs avisés adoptent la



ROTOFOULOPOMPE

Brevetée S.G.D.G. Marque déposée

qui met leur vendange en cuve **rapidement** et **économiquement**

PRESSOIRS MABILLE-AMBOISE-FRANCE

NOTICE F.P. FRANCO R.C. TOURS N°195

XX PRESSOIRS MABILLE PRESSOIRS MABILLE XX

PRESSOIRS MABILLE PRESSOIRS MABILLE PRESSOIRS MABILLE PRESSOIRS MABILLE

51e Année. — N° 2 14 Janvier 1934

LE PROGRÈS AGRICOLE ET VITICOLE

SOMMAIRE

L. Ravaz. — Chronique. — La gelée ; — A propos du traitement de la fumagine ; — La récolte de 1933..... 30
N. — Relevé par département de la récolte des vins en France (hl.), en 1933..... 33
A. Blanc. — Une tarification désirable dans les réseaux ruraux..... 34
Edmond Retterer. — Quelques considérations sur les vins de la dernière récolte. 37
Ed. Zacharewicz. — Arboriculture fruitière..... 40
Jacques Lugan. — Bouillies et Mildiou..... 44
N. — Production et mouvement des alcools (novembre)..... 46
Informations et Communications des Sociétés agricoles. — 3e Congrès international technique et chimique des industries agricoles ; — Semences de pommes de terre ; — Syndicat des agriculteurs de la Vienne..... 47
Bulletin commercial. — Observations météorologiques

CHRONIQUE

La Gelée

On nous écrit du Tarn :

« J'ai constaté ces jours derniers dans les vignes de *très nombreux* yeux gelés. A quels caractères reconnaître ceux qui sont définitivement perdus de ceux qui ont chance de pousser au printemps prochain ?

Comment atténuer les dégâts ? Ici les vignes ne sont presque pas taillées. J'ai l'impression que ce désastre doit atteindre une partie du vignoble français, et dans ce cas, peut être pourriez-vous utilement conseiller les viticulteurs dans votre journal ».

S. (Tarn).

Nous n'avons pas reçu confirmation qu'il y ait eu des dégâts très importants dans les vignobles français. Mais peut-être aussi n'y a t-on pas regardé d'assez près. Non seulement il a pu y avoir des yeux grillés, mais, où la neige était peu abondante, le pied des souches a pu être atteint. C'est que les froids sont venus brusquement après des pluies copieuses, qui ont gorgé d'eau les écorces vivantes ; et l'on sait que les organes riches en eau sont plus endommagés par les froids que les organes relativement secs. Exemple qui remonte à 1914 : sur une souche à bras normaux taillés avant la gelée, l'un d'eux, cassé partiellement par la charrue, n'est plus attaché à la souche que par un lambeau de bois. Les premiers sont détruits par la gelée, le dernier reste intact. Et des exemples de ce genre ont été nombreux en 1914, 1917, 1921, etc.

Pour les yeux, j'ai déjà dit comment ils devaient être examinés. Tous ceux qui coupés transversalement en leur milieu ont une section noire, sont morts. Et évidemment, c'est le bourgeon maître de chaque œil qui est le plus atteint. Les contre-bourgeons qui l'accompagnent, plus résistants, ont pu rester verts et vivants. On peut s'en assurer en continuant à couper transversalement de haut en bas, le bourgeon mort. Si ses annexes présentent des sections vertes, ils sont sains, et peuvent être conservés et utilisés, s'il n'y a rien de mieux sur la souche.

A la taille, il y aura donc à rechercher, s'il en existe encore, quelque soit leur emplacement, des sarments pas trop éprouvés et qui se trouvent, s'il y a de la neige, près du sol; en somme s'assurer de l'importance des dommages, et utiliser, soit même par une taille longue, ce qui est resté plus ou moins sain.

Quand au pied des souches, faire quelques entailles latérales sur le tronc pénétrant jusqu'au bois : l'écorce, et elle seule compte, est gelée si elle a pris une couleur chocolat.

Ce qu'il y aura à faire dépendra de l'importance des dégâts et de leur position sur la souche.

On a remarqué que les souches les plus vigoureuses d'une même variété, sont aussi les plus endommagés par les froids.

A propos du traitement de la fumagine

Le badigeonnage ou la pulvérisation des souches, bras et tronc, pendant l'hiver, a donné quelquefois des résultats insuffisants. C'est que la quantité de bouillie répandue sur les écorces a pu être trop faible. Les insectes à atteindre sont pour la plupart sous les écorces, le liquide doit donc pénétrer partout. Elle ne doit pas être trop forte non plus. Ne pas atteindre la dernière couche d'écorce, celle qui recouvre les tissus vivants, sans quoi l'huile ou le goudron recouvrant ceux-ci ou les pénétrant les feraient périr par asphyxie.

C'est pourquoi il est bon de s'en tenir aux proportions de chaux et d'huile lourde-goudron des formules classiques. Le goudron trop abondant tuerait les souches ; la chaux est un disperseur et un modérateur de son influence nuisible.

Les émulsions d'huile d'anthracène dans l'eau, rendues mouillantes, prêtes à l'emploi ne se conservent pas toujours telles quelles dans les récipients qui les reçoivent. Elles se décomposent parfois en une partie plus légère qui monte à la surface et une partie plus lourde, l'eau qui tombe au fond.

La partie légère, superficielle, peut être trop riche en éléments

actifs, et la partie profonde plus aqueuse trop pauvre. Il en résulte une irrégularité dans l'efficacité des traitements.

Avant d'employer ces produits à l'eau, il ne faut pas oublier de les brasser énergiquement pour qu'ils reprennent une composition homogène.

Ces liquides émulsionnés par un mouillant sont donc parfois peu stables. Un rien peut les débobiner, je veux dire les dissocier. Et parmi ces riens, se trouvent les dépôts d'oxyde de cuivre, qui existent toujours dans les comportes et fûts ayant servi aux sulfatages. Recommandation : n'employez jamais que des fûts bien propres ou neufs.

La récolte de 1933

Nous donnons plus loin les résultats détaillés par département des déclarations de récolte pour 1933 en comparaison avec ceux de 1932.

On remarque tout d'abord que le nombre des déclarants pour la France est un peu inférieur à celui de l'année dernière : 1.482.829 contre 1.489.819 ; différence en moins 6.990.

Cette réduction est assez curieuse, alors que la surface déclarée être en production s'est accrue de 9.333 hectares.

Elle porte surtout sur les départements de l'est de la France, depuis la Méditerranée jusqu'en Champagne, région qui, relativement favorisée en 1932, a été très éprouvée cette année par les gelées de printemps et autres intempéries.

Or toute augmentation ou diminution de récolte amène une augmentation ou une diminution du nombre des déclarants, et l'on peut voir sur les tableaux que les choses se passent bien ainsi. On peut voir aussi que ce sont les départements à petites exploitations qui subissent les plus fortes diminutions. Par exemple : Jura, Isère, Savoie, Loire, Meuse, où chaque récoltant ne cultive guère plus de 0,3 hectare de vigne en moyenne. Ce chiffre passe à 0,6 dans la Marne, mais là il y a déjà quelques très grands domaines ; à 0,9 dans le Rhône, où la diminution du nombre des déclarants est, malgré les dégâts considérables causés par la gelée, relativement peu importante ; à 2 hectares dans la Gironde, 3 hectares dans l'Aude, l'Hérault, etc.

Dans le Centre, l'Ouest et le Sud de la France, il y a à la fois augmentation du nombre des déclarants et des étendues cultivées. Cela tient à ce que la production, du fait de l'absence du mildiou, etc..., en 1933 a été plus élevée que celle de 1932.

En résumé, les nombre des déclarants dépend : 1° de l'importance de la récolte : quand tout le monde récolte, tout le monde ou presque « déclare » ;

2° de l'étendue cultivée par chacun d'eux : un département composé de tout petits producteurs pourrait certaines années n'avoir rien à déclarer, ni déclarants ; et un département n'ayant que des domaines assez étendus pourrait avoir toujours le même nombre de déclarants, malgré une toute petite récolte

On voit maintenant d'où provient, en définitive, l'augmentation des surfaces cultivées, malgré la réduction du nombre des déclarants. C'est qu'il y a eu en France à la fois réduction des surfaces cultivées dans les départements à petites exploitations, dont la récolte a été réduite ; et il y a eu augmentation dans les départements à exploitations étendues et à récolte normale ou supérieure à celle de 1932.

Ce ne sont pas les surfaces *plantées* qui se sont accrues. Celles-ci sont plutôt en régression, car il n'est pas douteux que les surfaces arrachées dépassent les surfaces plantées. Ce qui est regrettable, c'est qu'on arrache dans les situations les plus favorables à la vigne, je veux dire à la qualité.

Passons à l'Algérie ;

En Algérie, les choses se passent cette année autrement qu'en France. Il y a en effet ;

1° Augmentation du nombre des délarants : 16.084 contre 15.338, soit en plus 746 ;

2° Augmentation des étendues cultivées en production : 373.095 contre 351.952, soit en plus 21.143 hectares ; chiffre qui est la résultante : 1° des nouvelles vignes arrivées à production et 2° des surfaces arrachées.

Cette augmentation par déclarant nouveau est de 28 hectares environ. Il en résulte qu'elle n'est pas exclusivement le fait de petits exploitants.

Par contre la production a été réduite, contrairement à ce qui s'est passé en France, réduction qui est due aux intempéries, au siroco et surtout à ce que les viticulteurs ont tenu à obtenir des vins de haute qualité.

Les stocks à la propriété en France sont de 5.480.218 hect. contre 4.328.921 l'année dernière, soit une augmentation de 1.151.397 hect. Cette augmentation a des causes diverses. La crainte du blocage n'y est peut-être pas étrangère. Et puis les vins de France de 1932 ont été plutôt médiocres, ce qui a amené le commerce à faire appel aux vins de l'Algérie, où il n'est rien resté, 360.198 hectolitres — et à l'étranger.

L. Ravaz.

Relevé, par département, de la récolte des vins en France (hectol.) en 1933. (J. O. 30-12-33, p. 13142).

DÉPARTEMENTS	1933			1932		
	Nombre de viticult. ayant fait une déclarat. de récolte	Superficie des vignes en ha en production	Récolte	Nombre de viticult. ayant fait une déclarat. de récolte	Superficie des vignes en ha en production	Récolte
Ain	27.411	8.352	220.246	31.712	9.124	385.651
Aisne	1.462	536	19 054	1 495	549	25 678
Allier	18.851	7.474	175.625	20.386	8.027	305.467
Alpes (Basses)	9 125	4 077	70.048	9.009	3.290	75.994
Alpes (Hautes)	5.158	2.072	45 935	4.889	2.018	41.776
Alpes-Maritimes	12 627	4 261	106.428	12.329	4.113	102.779
Ardèche	37.476	19.203	531.914	36.974	19.035	652.806
Ardennes	42	4	207	29	2	113
Ariège	7.235	2.652	51.544	5.428	2.048	37.941
Aube	5.185	3 022	48.235	5.765	4.113	109.078
Aude	38.188	126.109	5.429.481	37.347	124.595	6.245.467
Aveyron	18.543	7.672	174.724	19.065	7.771	187.985
Bouches-du-Rhône	25 226	35.461	1.525.138	23.364	33.940	1.357.174
Cantal	286	73	968	327	76	1.669
Charente	26.647	26.551	819.252	22.423	24.732	663.659
Charente-Inférieure	44.111	42.239	1.429 415	39.940	40.874	1.155.800
Cher	18.733	5.279	130.534	21.002	5.798	226.031
Corrèze	4.197	1.818	24.612	5.244	2.211	46.161
Côte-d'Or	17.522	10.283	142.688	20.155	10.965	310.483
Creuse	»	»	»	»	»	»
Dordogne	40.031	38.523	637.503	40.139	38.951	798.624
Doubs	182	49	502	611	149	3.780
Drôme	31.184	14.216	358.894	32.722	14.497	418.054
Eure	6	2	1 8	5	2	85
Eure-et-Loir	232	43	1 635	236	45	1 974
Gard	47.770	85.402	4.605.756	45.159	83 898	3.340.650
Garonne (Haute-)	26.616	23.613	445.294	23 546	21.450	359.787
Gers	33.598	47.741	931.300	31.073	40.046	769.469
Gironde	63.203	130.971	3.368.422	62 782	130 910	3.627.842
Hérault	65.600	196 586	10.771.521	63.457	191.016	7 063.182
Ille-et-Vilaine	5	1	42	5	1	24
Indre	26.229	8.529	246 900	27.291	8.656	306.923
Indre-et-Loire	39 742	28 448	1.007.275	38.454	28.479	912.634
Isère	52.142	17 916	394.746	53.764	18 196	599.222
Jura	11.792	3.580	33 891	14.918	4.039	85.838
Landes	15.707	13.973	256.228	17.451	14.337	399 173
Loir-et-Cher	33 095	22.628	1.052.007	32.961	22 559	1.084 572
Loire	23.115	9.514	197.670	23.917	10.080	313.885
Loire (Haute-)	4.730	1.484	18.543	5.941	1.754	30 230
Loire-Inférieure	53.756	27.011	1.014.384	49 290	26 935	845.530
Loiret	20.476	6.293	284.193	20.933	6.794	385.021
Lot	12.451	11.878	125.726	14.843	12.872	184.467
Lot-et-Garonne	31.922	32.073	562.525	30 789	31.441	577.777
Lozère	3.065	933	18.286	3.293	1.172	17.427
Maine-et-Loire	42.931	26.325	1.044.087	41.002	27.862	746 440
Marne	13 647	8.318	250.549	13.528	8 445	287.614
Marne (Haute-)	2.748	624	9 623	3.611	726	25.519
Mayenne	109	29	876	102	29	563
Meurthe-et-Moselle	6.329	921	26.399	6.949	949	48.982
Meuse	1.297	238	8.975	1.308	226	13.036
Morbihan	446	125	5 320	420	119	3.939
Moselle	4.305	559	18.687	4.648	505	28.356
Nièvre	8.161	2.547	59.404	9.415	2.733	106.578
Puy-de-Dôme	27.042	10.179	174.675	31.775	11.148	325.812
Pyrénées (Basses-)	3.989	8.333	127.927	9 691	8.206	144.385
Pyrénées (Hautes-)	8 786	5.459	87 830	8.331	5.077	70.620
Pyrénées-Orientales	28.197	69.311	3.129.946	27.170	69.408	2.744.455
Rhin (Bas)	23.494	5 410	195.134	25.888	5.752	272.782
Rhin (Haut)	18 652	6.374	239.791	20.881	6.516	344 698
Rhône	24.093	22.197	451.268	25.321	22 771	760.980

DÉPARTEMENTS	1933 Nombre de viticult. ayant fait une déclarat. de récolte	1933 Superficie des vignes en ha en production	1933 Récolte	1932 Nombre de viticult. ayant fait une déclarat. de récolte	1932 Superficie des vignes en production	1932 Récolte
Saône (Haute-)	2.401	464	4.684	3.624	646	18.185
Saône et Loire	40.468	19.855	423.597	44.737	20.570	916.961
Sarthe	5.361	2.024	67.716	4.944	2.262	43.919
Savoie	22 131	6.339	179.908	24 253	7.481	276.780
Savoie (Haute)	5.701	1.460	36.568	6.560	1.722	45.703
Seine	7	1	55	7	1	65
Seine-et-Marne	1.355	371	7.853	1.487	197	10.854
Seine-et-Oise	427	77	2.913	423	140	3.538
Sèvres (Deux)	14.214	5.747	186.388	12.404	5.248	144.187
Somme	»	»	»	»	»	»
Tarn	27.607	32.864	578.740	28.727	30.595	813.033
Tarn-et-Garonne	19.770	17.332	285.198	18 688	17.167	268 953
Var	35.016	60.536	2.180.892	34.154	62.037	2 496.988
Vaucluse	31.183	37.502	1.062.775	29.168	36.484	1 149.578
Vendée	59.661	18 218	860.007	55.473	16.888	706.506
Vienne	28.394	16.972	519.621	28.416	16.692	465 331
Vienne (Haute)	762	149	3.109	680	130	2.205
Vosges	2.365	312	5.623	2.988	359	14.801
Yonne	12.442	5.603	145.250	14.253	6.033	265.967
Totaux pour la France	1.482.879	1.422.159	49.690.867	1.489.819	1.412.796	47.634.065
Algérie						
Alger	5.560	119.298	6.841.721	5.140	114.846	8.096.550
Oran	9.919	228.909	8.262.633	9.338	213.185	8.480.440
Constantine	1.205	24.888	1.626.602	1.060	23.921	1.737.902
Territoires du Sud et de commandement	»	»	»	»	»	»
Totaux pour l'Algérie	16.084	373.095	16.730.956	15.538	351.952	18.314.892

UNE TARIFICATION DÉSIRABLE DANS LES RÉSEAUX RURAUX [1]

A l'heure actuelle, l'électrification des campagnes est, aux écarts près, réalisée dans la France entière.

Les particuliers, les communes, les départements et l'État ont consenti, dans ce but, des sacrifices importants.

Il faut, pour que ces sacrifices ne soient pas stériles, que les agriculteurs utilisent largement l'énergie mise, à frais communs, à leur portée.

Par ailleurs, la consommation annuelle industrielle est en régression de 2 milliards de kwh. à une époque où viennent d'être mises en marche nos plus grandes usines hydro-électriques : celles de Kembs et de Brommat.

Pour vivre, notre industrie nationale de l'énergie électrique doit trouver,

(1) Rapport présenté le 21 novembre 1933, par M. Blanc, ingénieur en chef du génie rural, à l'Office d'énergie électrique de la X^e^ Région économique.

dans les réseaux ruraux, le débouché supplémentaire qui permettra de combler la dépression constatée dans la consommation industrielle.

Tous les intérêts convergent donc vers l'accroissement de l'utilisation agricole de l'électricité.

Or, à ce point de vue, où en sommes-nous ?

Lorsqu'il y a quelques années, il a fallu mettre au point les distributions rurales, d'ailleurs trop souvent accueillies avec scepticisme par les distributeurs, on a cherché à adapter aux besoins agricoles les systèmes de tarification alors en usage dans les villes.

Les résultats de l'expérience sont nets. Ils sont parfaitement mis en lumière par l'enquête qu'a ouverte l'Office auprès des collectivités d'électrification rurale. On peut les synthétiser en deux propositions :

1. Les agriculteurs, dont on semblait méconnaître la faculté d'adaptation aux nouvelles possibilités qu'on leur offrait, se sont montrés parfaitement aptes à *utiliser l'énergie électrique et très désireux de pousser aussi loin que possible* cette utilisation.

2. La courbe de consommation, qui s'élève très vite dès la mise en service d'un réseau rural, tend rapidement vers un palier ; autrement dit, si tous les agriculteurs ou presque utilisent, dès qu'elle leur est offerte, l'énergie électrique pour l'éclairage, ils n'étendent ensuite que lentement et insuffisamment, et malgré l'envie qu'ils en ont, cette utilisation à d'autres travaux domestiques et agricoles.

Pourquoi ? Simplement, parce que, s'ils peuvent accepter le prix de l'énergie électrique pour l'éclairage, en raison des avantages de tous ordres qu'ils y trouvent, ils ne peuvent souscrire aux conditions qui leur sont faites pour les autres usages.

Ils les jugent trop sévères eu égard à ce qu'ils y gagneront.

Pour ces « autres usages », le jeu n'en vaut pas la chandelle.

Il serait vraiment navrant que la méconnaissance de la psychologie paysanne empêchât de faire mieux.

La tâche qui s'impose est donc de mettre à profit le désir de l'agriculteur de se servir de l'électricité et de la lui offrir à des conditions telles qu'il puisse l'utiliser pour tous ses besoins.

Pour résoudre le problème, comme les besoins sont multiples, on a songé à des tarifications multiples dont chacune d'elles s'adapterait exactement à son objet.

En soi, le système est séduisant.

En pratique, et chez les ruraux, il présente des inconvénients pour le distributeur et pour l'usager.

Côté distributeur : une multitude de tarifications s'appliquant dans une région à population clairsemée et à faible densité de consommation rendra difficile, complexe et, partant, onéreuse, la tâche matérielle du distributeur relative au relevé des compteurs et à l'établissement des quittances. Or, si nous voulons baisser le prix de l'électricité, ne commençons pas par augmenter les frais du concessionnaire.

Côté usager : l'agriculteur n'est pas compétent en électro-technique, il a d'autres soucis en tête, à chacun son métier.

Or, parmi ces différentes tarifications que, dans des termes souvent mystérieux pour lui, lui offre un cahier des charges déposé à la mairie ou au chef-lieu du Syndicat, l'usager agricole saura-t-il faire son choix ? Nous en doutons.

A en juger par l'ignorance dans laquelle se tiennent les agriculteurs des clauses écrites en termes rébarbatifs, imprimés en caractères minuscules et difficilement lisibles qui figurent sur leurs polices, nous sommes persuadés qu'ils ne feront pas un sain usage de cette possibilité de choisir.

De plus, les besoins changent avec le temps dans une propriété où les conditions de l'exploitation peuvent se modifier. Il faudra alors changer de tarification. Cela ne va guère avec la mentalité paysanne dans laquelle, avec le goût de la terre, entre celui de la stabilité.

En définitive, si la multiplicité des tarifs peut rendre des services dans les centres industriels et commerçants, à grande densité de consommation, et auprès d'usagers techniquement et professionnellement avertis, nous ne pensons pas qu'il en puisse être de même à la campagne.

Il faut, pour les ruraux, quelque chose de plus simple. Or, nous sommes persuadés que l'on peut à la fois simplifier et assouplir.

Les utilisations agricoles peuvent se ranger en un nombre restreint de catégories :

1. éclairage,
2. petite force motrice agricole jusqu'à 8 chevaux,
3. usages domestiques,
4. pompages de nuit et accumulation nocturne de chaleur,
5. grosse force motrice agricole saisonnière (battage, vinification dans les gros domaines ou les coopératives).

Actuellement, et dans nos régions, la majeure partie de l'énergie consommée à la campagne correspond aux trois premières de ces utilisations : éclairage, petite force motrice, usages domestiques.

Une tarification simple, commode, adaptée à ces trois genres d'utilisation et qui aurait la faveur des populations agricoles, résoudrait le problème pour près de 100 %.

Des tarifications spéciales pourraient s'appliquer aux deux autres utilisations (dont nous ne parlerons pas ici pour ne pas alourdir notre exposé) chaque fois qu'il en serait besoin, mais c'est à la mise au point de la tarification principale de base qu'il faut actuellement s'attacher.

Comment établir cette tarification rurale si l'on ne veut pas faire œuvre vaine ?

En s'inspirant de ce que désirent les agriculteurs et de ce qu'ils réprouvent.

Ce qu'ils désirent ? Une baisse du prix moyen de l'énergie.

Ce qu'ils réprouvent ? Différents éléments que l'on retrouve dans la majorité des contrats de concessions, et, plus particulièrement, le minimum de consommation, la prime fixe, la multiplicité des compteurs.

Le minimun, malgré la rigueur de sa justification technique, est détesté des ruraux. Ils ne veulent pas payer ce qu'ils ne consomment pas.

Nous sommes cependant le premier à reconnaître que, aussi bien pour le Syndicat concédant que pour le Concessionnaire, le minimum est utile, au moins pour l'éclairage, pendant les premières années de la vie d'un réseau rural parce qu'il entraîne les usagers à se servir de l'électricité, en faisant naître le désir de consommer au moins ce que l'on doit payer.

Mais, au bout de 2 ou 3 ans, quand l'habitude est prise, que les besoins nouveaux sont nés, il est inutile et peut être supprimé.

La prime fixe a longtemps caratérisé, à notre avis, le meilleur système de tarification pour la force motrice agricole, car elle permet à chacun de se rendre compte de l'intérêt qu'il a à utiliser le plus longtemps possible le moteur de puissance aussi faible que possible.

Eh bien, cette prime fixe, quoique logique, est désagréable aux ruraux, toujours parce qu'ils n'aiment pas à payer quand ils ne consomment pas.

Nous pensons qu'il ne faut pas lutter davantage contre cette répugnance.

Il est de bonne politique, économiquement parlant, de s'incliner devant la psychologie de l'usager, même si cette psychologie a tort, et de chercher autre chose.

Enfin, la multiplicité des compteurs, c'est la bête noire de l'agriculteur. Il n'admet pas de payer deux locations de compteurs : l'un, pour la lumière, l'autre, pour la force motrice, et il ne prend pas la force motrice.

Nous pouvons citer l'exemple d'un petit garagiste qui, dans une commune de la Lozère, a l'éclairage électrique dans son atelier, mais met encore en marche un moteur à essence et une transmission pour gonfler un pneu, parce qu'il ne veut pas verser 60 fr. par an pour avoir un compteur force motrice.

La simple suppression de ce compteur force motrice est de nature à augmenter immédiatement et dans des proportions insoupçonnées le nombre des moteurs électriques dans un secteur rural.

(*à suivre*) A. Blanc.

QUELQUES CONSIDÉRATIONS
SUR LES VINS DE LA DERNIÈRE RÉCOLTE

Avant les vendanges, et malgré la sécheresse prononcée, les viticulteurs espéraient, en l'absence du mildiou, et malgré quelques gelées aussi, un chiffre autrement élevé que celui qui est fourni par les statistiques, et leurs propres comptes. Néanmoins, nous ne mourrons pas de soif, la France (Algérie comprise) dépasse le cap des 70 millions d'hectolitres.

Est-ce à dire que si la récolte a été quelque peu déficitaire, la qualité l'ait emporté sur la quantité, et que partant les vins sont tous de bonne tenue et d'une constitution chimique susceptible de contenter les plus difficiles ?

En fait, dans la généralité des cas, les vins sont beaux, de belle couleur, et pour lesquels, les cours se maintiennent et la propriété résiste bien.

Mais... il y a un mais ; quelques vins sont issus dans de mauvaises conditions de fermentations, de constitution de moûts défectueuse, etc., aussi.

Quels ont été les caractères des vendanges de l'année 1933, vendanges effectuées pendant et après les pluies surtout ?

Le praticien dans sa cave et le gérant dans la coopérative ont pu constater :

1° Une carence très marquée d'acidité dans les moûts de raisin.

2° Une pourriture avancée dans certains des apports de raisins à la cave.

3° Des températures de fermentation très irrégulières dans leur marche.

4° Et à l'heure actuelle, des fermentations inachevées que l'on met sur le compte de toutes causes possibles ou impossibles.

En fin septembre, début octobre 1933, nous titrions à la burette, selon le procédé officiel (papier de tournesol), des moûts de raisin marquant 3,5 gr. ; 4 gr. le plus (en acide sulfurique par litre). C'était peu. De plus, absence de grappillons, pour pallier à cette défection ; 1933, à l'inverse de 1932, oubliait les grappilleurs.

La dose d'anhydride sulfureux de 10 à 12 gr. par hectolitre devenait insuffisante ; des viticulteurs, pour les vins rouges ordinaires, ont atteint, sur nos conseils, la dose de 15 gr. d'anhydride sulfureux par hecto. L'augmentation de couleur, d'acidité a été nette. De plus, l'addition d'acide tartrique de 50 gr. à la cuve par hecto, et de 100 gr. au décuvage (le vin fermentant encore) permet de donner à l'acidité un chiffre assez élevé et compris entre 5,5 et 6 gr. (en acide sulfurique par litre).

Il faut bien se dire qu'en œnologie, comme en toute autre science, les solutions moyennes sont les meilleures. Excès d'anhydride sulfureux sans acide tartrique, justement pour y pallier, ou bien insuffisance d'anhydride avec addition massive d'acide tartrique à la cuve, sont deux solutions extrêmes à rejeter. Utiliser des doses de 30, 40 gr. d'anhydride sulfureux et même plus par hecto, nous semble un peu osé. Les fermentations sont longues et risquent, avec le froid précoce, de ralentir considérablement leur travail de désintégration ; à noter que les praticiens ne sont pas habitués à manier de telles doses.

La pourriture a, dans quelques régions du Gard, du Var, des Bouches-du-Rhône et du Vaucluse, après les pluies, fait son apparition assez sérieusement. Les nuages, que le caviste pouvait voir lors du déchargement des comportes dans le fouloir, contenaient des millions de germes de pourriture porteurs d'une diastase bien connue : *l'œnoxydase*, qui par sa présence massive dans le vin, lui donne, au contact de l'air, un aspect bouillon de châtaigne, ou bien madère au bout de 24 heures environ.

Les viticulteurs qui, à des doses de 15 à 18 gr. d'anhydride sulfureux par hecto, ont sulfité de telles vendanges, ne risquent pas de voir leur vin s'altérer, lors d'un essai à l'air avant soutirage. Sinon, curativement le mal peut être éliminé ; la détermination de la dose optimum d'anhydride sulfureux par hecto effectuée, la diastase est sinon tuée, du moins engourdie et ses effets annulés par suite.

Cette année, les vendanges pourries, qui ont été sulfitées à moins de 10 gr. par hecto, devront être surveillées de très près. Il est possible que la casse brune, avant le soutirage, fasse brusquement son apparition.

* * *

Les températures des fermentations ont atteint, cette année, des degrés anormaux, même en vinification rationnellement conduite : 33°, 35°, 37° (malgré de nombreuses aérations, des doses d'anhydride assez élevées) n'ont pas été rares. Et, évidemment la constitution du vin s'en est ressentie quelque peu, nous voyons plus loin les effets immediats.

La cause initiale de ces irrégularités est due aux variations extérieures de l'atmosphère, tantôt plus que tiède ; puis, le soir ou le matin très fraîche ; sinon froide. La température en a été l'image fidèle et mathématique.

Encore, quand tout se termine à peu près bien, on n'y pense plus. Mais voilà qu'en notre laboratoire, nous avons titré dans quelques vins, de bon aloi cependant, des quantités de sucres réducteurs allant jusqu'à 8, 10 gr.

par litre, alors que normalement, ces vins que nous connaissons bien contiennent à peine 1 à 2 gr.

Et c'est ainsi que l'on obtient des extraits secs de 31 34 gr. par litre. Evidemment, il est impossible de garder de tels vins en de telles conditions. Ces vins, non fermentés complètement, doivent être traités de sorte que le sucre fermentescible soit désintégré en alcool, gaz carbonique, etc., tout comme la fermentation première aurait dû l'effectuer.

La cause : bien compréhensible : Fermentations lentes ou ralenties de par elles-mêmes, brusquement arrêtées par le froid persistant et le manque d'aliments pour la levure qui n'a fait que pâtir du début de la fermentation jusqu'à ce stade... provisoire.

Un chauffage d'une partie aliquote du vin, avec un levurage et un apport d'aliments sous forme de phosphate d'ammoniaque, la température optima pour la levure étant de 30°, permettent de réaliser une fermentation artificielle et définitive quant à l'obtention du produit.

Il est bien évident que ces vins, qui ont une acidité fixe déficitaire, une quantité de sucre résiduaire, seront la proie des mauvais ferments dès les premières chaleurs printanières, à la moindre occasion, par suite d'une dépression atmosphérique par exemple.

Si les fermentations irrégulières n'ont pas toutes abouti à des vins non terminés, il est certain qu'elles sont les causes directes d'une élévation anormale de l'acidité volatile. Cette année, en novembre et courant décembre, les acidités volatiles oscillent entre 0,40 et 1 gr. par litre (exprimée en acide sulfurique par litre), un certain nombre sont voisines de 0,60, 0,70 déjà.

Et pour des degrés de 9°, 10°, 10°,5 Salleron ; que seront-elles en avril ou mai ? Peut-être moins élevées que l'on croit maintenant. C'est à souhaiter que l'on se trompe, comme l'on s'est trompé pour la tenue des vins de 1932.

Nous donnons, à titre d'exemple, un vin que nous avons titré :

Densité à 15° c.....	996.
Alcool Salleron.....	9° 6.
Acidité totale (en sulfurique)...	4,5.
Acidité volatile (en sulfurique) (procédé officiel).....	0,75.
Extrait sec.....	22 g.
Examen microscopique.....	Mycodermes, chapelets.
Tenue à l'air durant 48 h.....	Louche, sans être cassé.

Ce vin, qui d'ordinaire possède à pareille époque 0,35 d'acidité volatile, vinifié selon les méthodes les plus récentes, sans être acidifié cependant, possède déjà 0,75 d'acidité volatile, conséquence d'une fermentation ralentie et au début irrégulière. Il faut bien se dire qu'à la vendange, si la levure devient paresseuse, les germes microbiens profitent toujours de la situation. Les résultats de l'analyse confirment cette assertion bien classique.

A partir de 1 gr., le commerce fait grise mine et à partir de 1,5 gr. par litre (en acide sulfurique par litre), il tombe sous le coup de la loi. Il est bon, par conséquent, d'éviter tout ce qui peut accélérer ce chiffre et de bien remplir ses foudres ou tonneaux, soit par méchage, soit par le vin lui-même.

Edmond Retterer
Ingénieur agricole M
Laboratoire d'œnologie et de viticulture
Brignoles (Var)

ARBORICULTURE FRUITIÈRE

Par suite de l'arrêt des plantations de la vigne, des terrains vont se trouver disponibles, on pourrait en tirer bon parti en y admettant la culture fruitière qui réussit parfaitement dans notre Midi et y donne d'excellents revenus si elle est bien comprise.

Au point de vue de la spéculation, chaque région de la France ne cultive que les fruits susceptibles, suivant le climat, de donner les meilleurs résultats.

C'est ainsi qu'ici, il est préférable de cultiver les fruits à noyaux, vu qu'ils réussissent très bien, tandis que les fruits à pépins y sont un peu dépaysés à cause du climat, aussi ne les rencontre-t-on principalement que dans les jardins en vue de produire des fruits pour la consommation familiale.

La culture fruitière, comme tout autre culture, demande, pour arriver à donner des produits de première qualité, un choix judicieux du terrain et des soins entendus. Il faut, en effet, viser à obtenir non plus la quanté, mais la qualité de manière à concurrencer les produits étrangers. Ce n'est qu'en agissant ainsi et qu'en faisant les expéditions bien présentées sans fardage que l'on arrivera à reconquérir à nouveau les principaux marchés étrangers.

Il y a peu de temps M. le sénateur Louis Serre, ancien ministre du Commerce, indiquait que les importations de produits agricoles en Allemagne durant ces dernières années, montraient les progrès constants faits par l'Italie, presque toujours à nos dépens, et il citait des chiffres très suggestifs, ne manquant pas de démontrer dans quelle infériorité étaient nos produits, les raisons du succès de cette concurrence et les moyens opérants pour en arrêter l'essor. « Récolter des fruits beaux, sains et pour cela faire la guerre aux parasites ». Etant président du Comité de la Foire de printemps d'Avignon et ces paroles ne nous ayant pas échappé, les nombreux agriculteurs ont pu voir, dans la visite de l'exposition un stand dans lequel étaient réunis divers systèmes de pulvérisateurs, ainsi que les produits insecticides et anticryptogamiques pour les combattre. Avec ces appareils, des démonstrations ont été faites sous la direction de M. Jœssel, délégué du Ministre de l'Agriculture, dans un verger très bien entretenu des environs d'Avignon, que le propriétaire, M. Dufour, a bien voulu mettre à la disposition du Comité.

Les agriculteurs ont pu se rendre compte de leur fonctionnement, voir leur mécanisme, ainsi que la force de projection et de pulvérisation sous forme de buée. Ces appareils, rendus aujourd'hui pratiques, peuvent donc être employés à l'amélioration de nos fruits par une bonne désinfection de nos arbres fruitiers. Le prix de ces appareils étant assez élevé les Offices agricoles, les Sociétés d'agriculture, les Comices et les Syndicats agricoles devraient faire achat de un ou plusieurs de ces appareils, pour les mettre à la disposition de leurs adhérents qui n'auraient plus d'excuses de ne pas apporter sur les marchés de beaux fruits (1).

(1) Pour la description des appareils se rapporter au numéro 51-53, du *Progrès*, pages 402, 449, année 1932.

Dans la création d'un fruitier, il faut choisir un terrain à l'abri autant que possible des gelées printanières, des bourrasques, des courants d'air froid.

La composition du terrain aussi importante. Nous en indiquerons sa nature lorsque nous parlerons de la culture des variétés à faire cas pour le Midi.

Ne pas oublier que son défoncement joue un très grand rôle pour la vitalité et la durée des arbres, par le cube de terre remué il permet aux racines de bien s'y développer et de produire un abondant chevelu qui utilisera dans le courant de l'année, le maximum de matières fertilisantes pour la formation de l'arbre et des fruits.

Il est à conseiller de profiter du défoncement pour emmagasiner dans le sol des matières fertilisantes à décomposition lente, telles que les rognures de drap, de corne, des déchets de laine, le fumier, les engrais verts, etc...

On se trouve bien dans les terrains pauvres en acide phosphorique d'y incorporer du phosphate naturel de chaux, ou bien si le terrain manque de calcaire des scories de déphosphoration.

Enfin, on doit profiter du défoncement pour drainer les terrains à sous-sol humide, où l'excès d'humidité est la cause de destruction des arbres fruitiers en amenant la pourriture des racines, maladie dite *pourridié*, due à champignons le *Dematophora necatrix* et *Agaricus melleus*.

Les arbres ou arbustes à feuillage persistant doivent être plantés de préférence en automne; ceux à feuilles caducques à la fin de l'hiver, c'est là le cas des arbres fruitiers.

Dans le choix des arbres on préfère toujours ceux bien venus, sains, c'est-à-dire à écorce lisse, trapus au collet et possédant un chevelu bien développé, exempt de filaments blancs.

Eviter les arbres trop âgés qui donneront des fruits vite, mais cela au détriment de leur longévité. Les arbres jeunes seront toujours préférés, leur reprise étant mieux assurée à cause de leur transplantation facile.
détriment de leur longévité. Les arbres, jeunes seront toujours préférés, Si l'on n'est pas prêt, il faut les mettre en jauge en attendant la plantation, c'est-à-dire en terre, les racines dans une fosse en tenant les arbres droits.

Avant de mettre l'arbre en place on procède à l'habillage des racines; cette opération consiste à retrancher les extrémités des racines meurtries par l'arrachage et à rafraîchir celle qui ne le sont pas. La coupe doit être bien nette, et pour cela être faite avec un instrument bien tranchant. La longueur à donner aux racines dépend de l'âge de l'arbre. Pour un arbre d'un an de greffe, elles auront de 10 à 15 centimètres. Pour un arbre de 2 à 3 ans 20 à 25 centimètres.

Comme il existe une relation entre les racines et les branches, en même temps qu'on opère le déshabillage des racines, on devra couper quelques branches ou extrémités de branches pour établir l'équilibre.

Les arbres ainsi préparés sont mis dans des trous assez grands, afin qu'on puisse y placer les racines. Il ne faut pas qu'ils soient enterrés trop profondément. La profondeur dépendra du terrain. Ainsi dans les sols légers on peut enterrer l'arbre un peu plus haut que le collet, tandis qu'au contraire, dans les sols compacts, il convient de maintenir le collet à la surface du sol. Si l'arbre est greffé à basse tige, ne jamais recouvrir la

soudure qui doit être à un ou deux centimètres au-dessus du sol, cela afin d'éviter l'affranchissement de l'arbre.

Comme arbres fruitiers à cultiver ici nous conseillons: le pêcher, le cerisier, l'abricotier, le prunier, l'amandier, nous indiquerons aussi quelques varitétés de pommiers et poiriers pouvant convenir au Midi.

Ceci dit nous allons donner des indications sur leur culture.

CULTURE DU PECHER

La culture du pêcher est surtout pratiquée dans les terrains de plaine de nature argilo-calcaire de moyenne consistance et d'une bonne fertilité. C'est dans ces terrains, surtout si le fond est un peu frais, qu'il vit le plus longtemps et qu'il donne des fruits de meilleure qualité. Dans les terrains humides à l'excès et dans ceux où l'eau reste, dans le sous-sol, stagnante, le pêcher y dure peu, même greffé sur prunier. Cette constatation peut être faite dans les terrains de la Durance, où le pêcher est associé à la culture maraîchère.

On peut multiplier le pêcher par semis et par le greffage, très rarement par bouture, les résultats obtenus étant trop incertains.

Le semis peut être mis en pratique pour certaines variétés de plein vent, en ayant soin de choisir les noyaux sur les pieds les plus beaux, sur les races les plus fixes. Mais comme, dans la plupart des cas, il a tendance à s'écarter du type, le semis est généralement employé pour obtenir des sujets.

Le pouvoir germinatif du noyau du pêcher étant de peu de durée, il convient de prendre ceux obtenus dans l'année et d'en faire les semis à l'automne au lieu d'attendre au printemps, afin d'éviter un échec. Dans le cas où le terrain ne serait pas prêt, les noyaux seraient mis en stratification dans du sable fin ou du terreau et mis en place une fois germés, en mars.

Le greffage du pêcher, qui sera fait sur les plants ainsi obtenus par noyau, c'est le greffage sur franc. Sur ce sujet, la variété greffée pousse plus vigoureusement tout en améliorant ses produits; aussi est-ce celui qui est planté de préférence aux autres dans la plupart des terrains.

Le pêcher greffé sur amandier convient pour les terrains profonds, légers, manquant de fraîcheur. Greffé sur prunier, au contraire il convient aux terres froides et humides ou de moyenne profondeur.

On peut également greffer le pêcher sur abricotier commun pour les terrains de médiocre fertilité, peu profonds.

Il est un fait reconnu que le greffage amène, même sur les pêchers venus en plein vent, à produire les fruits plus précoces tout en gagnant en grosseur et en qualité.

Dans notre région, le pêcher doit être conduit en plein vent à demi-tige. La récolte des fruits est plus assurée et plus facile qu'en haute tige. Il est préférable qu'il occupe seul le terrain en donnant à la plantation une distance de 4 à 5 mètres entre chaque arbre. La taille à lui appliquer est celle en gobelet, comme pour la vigne. Il faut maintenir l'arbre dans des limites assez faibles, et principalement lui faire pousser du nouveau bois, qui empêche la tête de se dégarnir de branches. Un élagage judicieux enlèvera les branches mal placées, ou celles mourantes ou mortes, de manière à débarrasser l'arbre du bois inutile.

Pour exécuter la taille, il est bon d'attendre que les bourgeons commen-

cent à gonfler pour distinguer ceux à fruit de ceux à bois. On opèrera pour cela dans le courant du mois de février.

Les cultures à donner au pêcher doivent être peu profondes; les façons à la houe à cheval sont suffisantes pour ne pas couper les racines superficielles.

Les engrais jouent un grand rôle pour la bonne fructification de l'arbre et la qualité de ses fruits. Ne pas insister sur la matière azotée, mais principalement sur la potasse, puis sur l'acide phosphorique.

La formule à conseiller pour un terrain de moyenne fertilité serait la suivante:

Pour arbre jeune:

Nitrate de chaux ammoniacal ou ammonitre granulé	150 grammes
Sulfate de potasse	150 grammes
Superphosphate de chaux..	300 grammes
Plâtre	200 grammes

Pour arbre en production:

Nitrate de chaux ammoniacal ou ammonitre granulé	400 grammes
Sulfate de potasse	500 grammes
Superphosphate de chaux	1000 grammes
Plâtre	500 grammes

Ces matières mélangées ensemble seront mises pour les arbres jeunes dans une cuvette; en couverture pour ceux en production et enterrés par un labour peu profond en hiver.

Les variétés que nous conseillons pour notre région sont les suivantes:

May-Flower. — Variété très précoce, fertile, assez vigoureuse, beau fruit, coloré. Variété de provenance américaine. Maturité deuxième quinzaine de mai.

Amsden, — Ancienne variété, fertile, fruit moyen, très coloré, sucré. Exportation. Maturité mi-juin.

Alexander. — Ancienne variété, fertile, fruit moyen. A beaucoup d'analogie avec l'Amsden. Exportation. Maturité fin juin.

Précoce de Hale. — Très méritante, fertile, fruit gros. Exportation. Maturité premiers jours de juillet.

Sainte Anna Nicolas. — Vigoureux, fertile, fruit gros, excellente qualité. Exportation. Maturité mi-juillet.

Docteur Anibaud. — Fertile, fruit gros, mais peu coloré. Exportation. Maturité fin septembre.

Tardive de Provence. — Fertile, fruit gros coloré. Exportation. Maturité fin septembre.

Pavie Blanc. — Très fertile, fruit blanc, recherché pour la confiserie. Maturité mi-septembre.

Pavie Jeanne Saint Michel. — Fertile, fruit gros, recherché pour la pulpe. Maturité fin septembre.

Sur les marchés anglais et allemands, les pêches hâtives sont celles à expédier; on en tire très bon parti en raison de leur précocité.

Comme nous l'avons déjà indiqué, il faut soigner les emballages et n'y mettre que des beaux fruits de même grosseur et qualité afin d'en obtenir les plus hauts prix.

Ed. Zacharewikz,
Directeur honoraire des services agricoles
de Vaucluse.

BOUILLIES ET MILDIOU

Le véritable titre de la présente note devrait être: « Nouvelle hypothèse sur le mode d'action des bouillies cupriques sur les éléments de reproduction du mildiou ».

Constatons tout d'abord, que malgré de très nombreuses études, on n'est pas absolument d'accord sur le mode d'action des bouillies cupriques. Pour les uns, la solubilité du cuivre sous une forme ou sous une autre, jouerait le principal rôle anticryptogamique. Si cette explication était exacte, comme la proportion des composés solubles est extrêmement réduite, le viticulteur emploierait dans ses bouillies des masses considérables de produits coûteux dont la plus grande quantité ne servirait à rien. D'autre part, on ne peut nier que les sels de cuivre solubles constituent un antiseptique et un anticryptogamique énergiques, mais ce n'est pas sous cette forme que le cuivre de nos bouillies agit très probablement sur les éléments de reproduction du mildiou.

Un autre courant d'opinions veut que ces éléments de reproduction du mildiou soient tués par leur contact avec le précipité cuprique; il s'agirait là d'une action comparable à l'électrocution des germes et dans laquelle le précipité de la bouillie jouerait le rôle d'un conducteur à haute tension. Dans ce cas, il faudrait évidemment revêtir les organes aériens de la vigne d'un enduit continu de manière à ce que les filaments mycelliens émis par les germes du mildiou ne puissent trouver de fissures leur permettant de pénétrer et venir infecter la vigne. L'action des bouillies paraît s'expliquer ainsi beaucoup plus facilement; la solution idéale serait le revêtement par une sorte de peinture cuprique aussi mince que possible, très adhérente. Tous les viticulteurs n'acceptent pas facilement cette manière de voir, car tous ont pu constater que le mildiou pouvait se développer très bien sous une pellicule de bouillie desséchée. Tout se passe comme si la durée de l'action anticryptogamique des bouillies était limitée. Au bout d'un certain temps, le précipité qui semblait foudroyer les germes du mildiou, n'a plus d'action sur eux. C'est une des raisons pour lesquelles il faut renouveler si souvent les sulfatages.

C'est en réfléchissant sur ces faits, c'est après avoir fait quelques expériences et observations, que nous nous permettons de proposer une nouvelle hypothèse sur l'action des bouillies cupriques, qui, depuis 5 à 6 ans, nous satisfait et explique à nos yeux la plus grande partie des faits observés. Cette hypothèse devra être vérifiée si possible par des expériences de laboratoire que nos occupations journalières ne nous permettent pas d'entreprendre, elle peut se résumer en quelques mots.

Tout se passe dans la propagation du mildiou comme si ses germes avaient besoin, pour se multiplier, de l'eau et de l'*acide carbonique*. Dans les conditions habituelles, que ce soit dans le vignoble, que ce soit dans le laboratoire, l'eau contient toujours une certaine quantité d'acide carbonique, les germes trouvent donc toujours les deux conditions de développement remplies simultanément. Les bouillies cupriques agissent surtout, d'après notre opinion, en privant l'eau de l'acide carbonique qu'elle pourrait contenir et qui paraît indispensable à la première partie de l'évolution du mildiou, c'est-à-dire, tant qu'il n'a pas atteint la période où il est devenu physiologiquement un parasite, et vit au dépend du contenu des cellules de la vigne.

Les réactions de la chaux sur le sufate de cuivre sont assez complexes et très variables, suivant les proportions des constituants que l'on met en présence, et il se produit une série de composés de cuivre, en commençant par un sulfate basique, divers oxydes ou plutôt des hydrates d'oxyde de cuivre. Mais tous ces comopsés ont une propriété commune, c'est de fixer plus ou moins rapidement l'acide carbonique de cuivre pour former des hydrocarbonates de cuivre. Le rôle des bouillies cupriques serait donc de fixer l'acide carbonique existant dans la goutte d'eau où les spores du mildiou pourraient germer. A mesure qu'une nouvelle quantité d'acide carbonique vient se dissoudre dans l'eau, il est à nouveau fixé par le précipité cuprique, et cela tant que la bouillie n'est pas entièrement carbonatée. Dès que les particules composant le précipité sont carbonatées, l'action *principale* des bouillies cesse, cela ne veut pas dire que simultanément le cuivre dissout ne continue pas à jouer un rôle anticryptogamique que par lui-même.

Si cette hypothèse venait à se vérifier, des viticulteurs pourraient en déduire plusieurs indications qui seraient susceptibles d'augmenter l'action des bouillies, mais dès maintenant, nous pouvons dire que ces indications se concilient parfaitement avec les recommandations suivies actuellement par les viticulteurs, ce qui constitue dans une certaine mesure, la confirmation de l'hypothèse que nous formulons.

En premier lieu, il faut employer des bouillies fraîchement préparées, il y a intérêt à employer plutôt des bouillies légèrement alcalines, mais sans trop d'excès, car si l'on cherche à fixer à mesure de sa dissolution dans la goutte d'eau l'acide carbonique de l'air, il n'y a aucun intérêt, au contraire, à rendre très énergique cette absorption.

Les chaux carbonatées doivent donner des bouillies moins efficaces. Il y a intérêt à ce que le précipité soit volumineux, bien divisé, etc...

L'hypothèse que nous formulons peut constituer le fond d'une nouvelle théorie qui permettra probablement de lutter plus efficacement contre le mildiou.

Elle se justifie dans une certaine mesure, en attendant sa confirmation, car elle remplit une des conditions que nous sommes en droit d'exiger d'elle: d'expliquer des faits qui paraissaient contradictoires, en attendant qu'elle soit féconde, c'est-à-dire qu'elle permette par des déductions, de perfectionner la technique agricole.

Jacques Lugan,
Ingénieur agricole.

PRODUCTION ET MOUVEMENT DES ALCOOLS

Résultats afférents aux deux premiers mois des campagnes 1933-1934 (Novembre)

CAMPAGNE 1932-1933		1933-1934		1932-1933	
BOUILLEURS, DISTILLATEURS de Profession et BOUILLEURS DE CRU		Réservées à l'Etat	Libres	Réservées à l'Etat	Libres
PRODUCTION		hectolitres	hectolitres	hectolitres	hectolitres
QUANTITÉS D'ALCOOL provenant de la Distillation	Vins	«	30.446	»	10.853
	Piquettes, marcs et lies de vin	»	158.500	»	181.384
	Pommes et poires, cidres et poirés, marcs et lies de ces fruits	»	216.736	»	250.462
	Fruits autres que les précédents	»	7.486	«	7.089
	grains mis en œuvre pour la production des genièvres	»	4.076	»	4.304
	Substances farineuses	344	»	198	»
	Betteraves	1.449.036	»	1.322.375	»
	Mélasses	37.534	»	26.710	»
	Autres substances	1.151	4	2.248	
	Totaux	1.488.065	417.308	1.351.731	407.092
TOTAL DE LA PRODUCTION		1.905.373		1.758.823	
Quantités d'alcool contenues naturellement dans les vins soumis au vinage et au mutage		16.090		14.145	
Importations (d'après les écritures de la Douane)		49.010		77.851	
Reprises (Stock au 30 Septembre)	1933 libres	1.434.375		»	
	1933 réservés à l'Etat	1.739.149		»	
Stock	1932 libres	»		1.304.833	
	1932 réservés à l'Etat	»		1.603.074	
TOTAL DES RESSOURCES		5.143.967		4.758.726	

INFORMATIONS ET COMMUNICATIONS DE SOCIÉTÉS AGRICOLES

IIIe Congrès international technique et chimique des industies agricoles. — En exécution de la décision prise par M. le Ministre de l'Agriculture, le IIIe Congrès international technique et chimique des industries, tiendra ses assises à Paris, du 25 au 31 mars 1934.

Trente trois nations étrangères ont, à ce jour, répondu à l'invitation qui leur a été adressée par le Gouvernement français. La Commission international d'organisation a réparti les travaux en groupes et sections.

Le premier groupe traitera des questions de science pure, ainsi que des questions économiques d'intérêt général.

L'Œnologie constitue la 8e section du groupe III, qui intéresse donc au premier chef l'ensemble des régions viticoles de France. La question de l'industrie de moûts a été mise à l'ordre du jour pour être traitée par priorité par des personnalités françaises et étrangères particulièrement qualifiées.

Le Congrès est placé sous la présidence de M. Fernand Divid et sous l'égide scientifique de l'Association des chimistes des industries agricoles.

Le Secrétariat Général est installé au siège de l'Association, 156 boulevard Magenta, Paris Xe, où toutes communications intéressant le congrès doivent être adressées.

Semences de pommes de terre officiellement contrôlées sur pied. — Le Syndicat des producteurs de semences de pommes de terre sélectionnées de l'Aveyron vous propose de l'Institut de Beauvais provenant de cultures indemnes de maladies de dégénérescence et de mildiou contrôlées sur pied par la Société centrale d'agriculture, l'Office agricole départemental, la Direction des services agricole de l'Aveyron.

Un certificat d'origine et de contrôle est joint à chaque livraison.

Les prix varient selon la note attribuée à chaque culture, et selon l'importance des commandes (minimum 100 kilos).

Demander tous renseignements au Syndicat des producteurs de pommes de terre sélectionnées do l'Aveyron, 2, rue Pasteur, à Rodez.

Syndicat des agriculteurs de la Vienne. — Le Syndicat des agriculteurs de la Vienne ouvre un concours entre tous les fabricants et négociants pour la fourniture des engrais et autres matières utiles à l'agriculture qui lui seront nécessaires pendant le 1er semestre 1934.

Les Maisons qui désireraient faire des offres peuvent adresser une demande au directeur M. Blanchard, « Maison de l'Agriculture », 14, rue Scheurer-Kestner, à Poitiers et les pièces nécessaires leur seront envoyées par retour du courrier.

Les soumissions devront être arrivées au Siège du syndicat, courant janvier, dernier délai.

Ajoutons que le Syndicat des agriculteurs de la Vienne compte actuellement plus de 15.600 membres et que les fournitures qui lui sont été faites pendant les deux derniers semestre s'élèvent à environ 30.000.000 kilos représentant une valeur de plus de 13.000.000 de fr.

BULLETIN COMMERCIAL

PARIS. — **Bercy et Entrepôts.** — Du *Moniteur Vinicole.* — Cette huitaine encore, la quantité des affaires traitées, de gros à gros, dans les Entrepôts parisiens, n'a pas été importante.

Les prix sont restés à peu près les mêmes, de 125 à 128 fr. pour les vins rouges 9° du Midi ; de 140 à 145 fr. pour les 10° ; de 160 à 165 fr. pour les 11°, et de 178 à 180 fr. pour des 12°.

GARD. — **Nimes.** — *Cours de la Commission officielle :*

Vins rouges	Cours en 1933	Cours du 1er janv. 1934	Cours du 8 janv. 1934
8°.....	Pas de cote	En raison des fêtes pas de cote	Aramon de plaine 8°5 à 9°5, 80 à 90 fr.
8 à 9°.....			Montagne 9°5 à 10°5
9 à 10°.....			95 à 110 fr.
11°.....			Costières de 10°5 à 11°
11 à 12°.....			110 à 125 fr.
Rosé, paillet, gris.....			Costières supérieur
Blanc bourret.....			9° à 12°, 135 à 150 fr.
			Blanc de blanc 9° à 11°
			10 fr. le degré
			Clairette, 11,50 à 12 fr. 50
			le degré

Nimes. — Fédération des coopératives vinicoles du Gard, maison de l'agriculture, place Questel, à Nimes.

La Fédération des coopératives du Gard a l'honneur de porter à la connaissance des viticulteurs deux ventes qui lui sont parvenues trop tard pour être insérées dans son communiqué d'hier :

Cave coopérative de Fons : 3 janvier, 100 hectos, vin rouge, 9°3, à 95 fr. : paiement 13 février ; 4 janvier, 130 hectos, vin rouge, 9°3, à 95 francs ; paiement immédiat.

Cave coopérative de Redessan : 300 hectos, vin rouge, 10 degrés, à 110 fr., retiraison immédiate.

Alès. — Bourse de commerce. — Cours du 5 janvier 1934 : vins : vin rouge aramon : 8 degrés 5 à 9 degrés, 80 à 90 francs ; vin rouge coteaux : 9 degrés à 10 degrés, 85 à 100 francs.

HÉRAULT. — **Montpellier,** — *Bourse de Montpellier (Chambre de Commerce).*

Vins rouges	Cours en 1933	Cours du 2 janv. 1934	Cours du 9 janv. 1934
8°.....	6° à 7°5	Pas de cote	Vins rouges, 8°5 à 10°
9°.....	de 60 à 80 fr.		80 à 100 fr. l'hecto
10°.....	7°5 à 8°5		10° à 11°, 100 à 120 fr.
11°.....	de 90 à 115 fr.		9° moyen, 88 fr.
Rosé			Rosé et blanc de blanc
Blanc de blanc.....			10 à 10 fr. 50

Cote de la Chambre d'agriculture. — La Commission d'établissement des cours des vins et alcools, nous communique :

Vins : Rouge, de 10 à 11 francs. — Blancs, de 11 à 12 francs.

Alcools. — Pas d'affaires.

Sète. — Chambre de Commerce. — Bourse de Sète. — Marché du 3 janvier 1934.

Vins rouge, 8°5 à 9°, 80 à 90 fr. l'hecto ; de 9 à 10°, de 88 à 100 fr. ; de 10 à 11°, de 100 à 120 fr. ; 9° moyen, 88 fr. ; nu, pris à la propriété ; rosé, blanc, pas d'affaires.

Algérie : rouge vieux, 16,00 à 17 fr. 00 le degré ; rosé, 14 à 15 fr.; blanc, 15,50 à 17 fr. 00 ; rouge nouveau de 13,50 à 14 fr. 50; rosé nouveaux, de 13,50 à 14 fr 50 ; mutés, tous cépages 13,00 à 14 fr. 00. Suivant degré, qualité et quantité. Nu quai Sète plein fait fûts acheteur comptant net.

Béziers. — *Chambre de Commerce de Béziers St-Pons*. — Marché de Béziers. — Cote officielle des vins.

	Cours 1933	29 décemb. 1933	5 janvier 1934
	—	—	—
Rouges			
Plaine 7° à 8°.....	»		
Coteaux 9°5 à 11°5...	105 à 120	Coteaux 92 à 105 fr. l'hecto	Coteaux 90 à 105 fr.
Ht-coteaux 8°5 à 10°.	»		Hauts-coteaux 105 à 120 fr. l'hecto
Rosés			
Courants 8 à 9°....	»		
Supérieurs 9 à 10°..	»		
Blancs			
Courants 10 à 11°...	»		
Supérieurs 10° à 11°5	»		

— Nous pouvons signaler les affaires suivantes :

Près Puimisson :	230 hl.	10°	95 francs.
Près Béziers :	4.200 hl.	10°3	105 francs.
Près Béziers :	900 hl.	9°5	95 francs.
Près Valros :	600 hl.	9°4	95 francs.
Près Murviel :	107 hl	10°1	105 francs.
Près Boujan :	145 hl.	10°2	105 francs.
Près Béziers :	238 hl.	10°5	110 francs.
Près Boujan :	270 hl.	11°	120 francs.
Près Lieuran :	155 hl.	10°7	110 francs.

Pézenas · Cours des vins du 6 janvier 1934 :

Vins rouges 1933, de 9,00 à 10 fr. 00 le degrés ; vins rosés, de 8 à 9 degrés, 10 à »» fr. »» le degré ; vins blancs, de 10 à 11 fr. 00 le degré.

Saint-Chinian. — Cote du 7 janvier 1933 : vins rouges 1933, 9 à 11 degré 90 à 120 fr.

Olonzac. — Vins rouges de 10 à 12°, de 10,50 à 12 fr.; de 11 à 12°, de 11,50 à 12 fr. le degré, avec appellation d'origine Minervois.

Carcassonne.— Chambre de Commerce. — Cote officielle des vins du 6 janvier 1934 : de 8°5 à 9°, de 9,50 à 10 fr.; de 9 à 10°, de 9,50 à 10 fr. 25 ; de 10 à 11°, de 10,00 à 11 fr. 00 ; de 11 à 12°, de 11 à 12 fr. le degré légal.

Narbonne. — Chambre de Commerce de Narbonne. — Commission de constatation des cours. — Cours moyens pratiqués du 29 décembre au 4 janvier. Vins du Narbonnais, de 8 degrés 5 à 9 degrés, de 80 fr. à 90 fr. l'hectolitre ; de 9 degrés à 10 degrés, de 90 à 100 francs ; de 10 degrés à 11 degrés de 100 à 120 francs de 11 degrés à 12 degrés, de 120 à 145 francs. Moyenne des 9 degrés, 88 fr. l'hectolitre.

Ces prix s'entendent l'hectolitre nu pris chez le récoltant tous frais en sus, suivant qualité, situation et conditions.

Lézignan-Corbières. — Coures des vins du Minervois et de la Corbière' récolte 1933 :

Minervois de 8°5 à 9°, de 9,50 à 10 fr. 00 le degré ; de 9 à 10°, de 10 fr. 50 le degré.

Minervois et Corbières : de 10° à 12°, de 10,50 à 12 fr. le degré.

PYRÉNÉES-ORIENTALES. — **Perpignan** (*Chambre de Commerce*).

Vins rouges	Cours en 1933	Cours du 30 décemb.	Cours du 6 janvier
8°.....	7°5 à 8°	8°5 à 9°	8°5 à 9°, 9 à 9 fr. 50
9	11 à 12 fr. 00	de 9,00 à 9 fr. 50	9° à 10°, 9 à 9 fr. 75
10°.....	8° à 9°, 12 à 13 fr. 50	9° à 10°, 9,00 à 9 fr. 50	10° à 11°, 9,50 à 10,50
11°.....	9° à 10°, 13,50 à 15 fr.	10° à 11° 9,50 à 10,50	11 à 12°, 10,50 à 11,50
12 à 13°.....		11° à 12°, 10,50 à 11,50	
15°		le degré	

Perpignan. — *Chambre d'Agriculture des Pyrénées-Orientales.* — Vins. — On signale de la coopérative vinicole de vins blancs de Salces : 1° une vente de 150 hectolitres de vin rosé, 13 degrés, à 12 fr. le degré ; 1° Une vente de 2.000 hectolitres environ de vin doux naturel à 425 et 450 fr. l'hecto, suivant le degré. — Alcool : pas d'affaires.

BOUCHES-DU-RHONE.— **Marseille.** — Cours officiel des vins.— Marché du 3 janvier. — Région : rouge, 8°5 à 11°, 9,50 à 11 fr. 50 l'hecto-degré ; blanc, 10,50 à 12 fr. 00 l'hecto-degré ; rosé, 8,00 à 9 fr. 50 l'hecto-degré.

CHARENTES. — Dans la contrée, rien d'important à signaler ; la plupart des vins sont vendus à la distillerie, sur la base de 21 et 22 fr. le degré-barrique 228 litres. Les enlèvements se font assez régulièrement.

Les « Cognacs » nouveaux se demandent sur la base de 680 fr. les 60° en bons bois. Les eaux-de-vie rassises ne sont pas demandées.

Le mauvais temps retarde les travaux du vignoble, en certains endroits la taille est commencée.

LOIRET. — **Orléans** (Cote Off. des Court. Asserm.). — Vin rouge Gris Meunier, la pièce nue, de 425 à 500 francs.

Vin blanc de Sologne, la pièce nue, de 228 litres, 240 à 340 francs.

Vin blanc de Blois, la pièce nue, de 228 litres, 200 à 300 francs.

(Vins pris à la propriété, tous frais en sus).

ALGÉRIE. — **Alger.** — Du 30 décembre 1933 :

Pas d'affaires.

Oran. — **Du 30 décembre 1933 :**

Pas de cotations.

ALCOOLS

Alger. — Pas de cotations.

Alcools. — Trois-six de piquette, 500 fr. les 100 degrés.

TARTRES

Marché de Béziers du 5 janvier 1934.

Tartres 75 à 80 degrés bitartrate....	2 fr. 90 à 3 fr. 00 le deg. casser.
Lies sèches 15 à 18 /o acide tartrique	» fr. »» à » fr. »».
— — 20 à 22 o/o —	» fr. »» à »,»» degré acid. tot.
— — au-dessus.	» fr. »» à »,»» —
Tartrate de chaux 50 o/o acide tartrique.....	4 fr. 00 à 4 fr. 10 —

logé sacs doubles, wagon complet départ.

A la propriété, tartre non extrait, 100 francs de moins aux 100 k environ.

Marché tendance sans changement.

CÉRÉALES

Paris. — *Bourse de Commerce.* — 9 janvier 1934.

	Courant	Février	3 de Mai
	—	—	—
Blé.....	Incoté	incoté	Incoté
Seigle.....	....	....	....
Avoine noire.	....	....	....
Avoine.....	45,25 P.	46,75 A-47,25 V.	51 A-51,50 V.

New-York, 9 janvier.

Blé roux d'hiver nouveau n° 2, disponible (93 fr. 3/4) les 100 kilos ; dur d'hiver n° 2, disponible (93 fr. 3/4) ; bigarré Durum n° 2, disponible incoté.

Maïs. — Disponible pour l'exportation 57 7/8.

Fret de grains pour le Royaume-Uni 18 à 24 ; pour le Continent 6 à 8.

Alger. — 30 décembre 1933.

Blé tendre colon, 1er choix, 107 à 108 ; 2e choix, 78 à 97. — Blé tendre marchand, 111 à 112. — Blé dur colon, 1er choix, 108 à 107 ; 2e choix, 110 à 109. — Blé dur marchand, 92 à 93. — Orge colon, 75 à 74. — Orge marchande, 53 à 54. — Orge Maroc logée, 51 à 52. — Avoine, 59 à 60. — Fèves. féverolles 65 a 66 fr. - Foin laitier, 29 à 33. — Foin administratif, 22 à 24' — Paille, 12 à 13.

Oran. — 30 décembre 1933.

Blés durs et tendres, incotés. — Orge, 53 à 54. — Avoine, incotée. — Pois de Hollande et graines de lin, manquent.

TOURTEAUX

Marseille. — Tourteaux d'arachide décortiquée ordinaire Coromandel : janv., 40.25 V. ; fév., 40 V. ; mars, 39.75 V. ; avril, 39.50 V. ; mai, 39.50 V. ; juin, 39.25 N. ; juillet, 39.25 N. ; août, 39.75 N. ; sept., 39.75 N.

COURS DES ENGRAIS AZOTÉS

	Déc.	Janv.	Févr.	Mars	Avril
	—	—	—	—	—
Sulfate d'ammoniaque, 20,40 o/o azote ammoniacal.....	91	92,70	94	94,50	—
Nitrate de chaux 13 o/o d'azote nitrique.....	77	78	79	80	80,50
Nitrate de chaux 15,5 o/o azote nitrique.....	88,50	89,50	90,50	91,50	92
Ammonitre granulé 15,5 o/o d'azote 1/2 ammoniacal, 1/2 nitrique	79	80	81	82	82,50
Cianamide en grains 20 o/o azote ammoniacal.	100	101	—	—	—
Cianamide en poudre huilée 18 o/o azote ammoniacal.....	90	91	—	—	—
Nitrate de soude synthétique, 15,5 o/o d'azote nitrique et du Chili.....	91,50	92,50	93,50	94,50	94,75
Potazote 12,5 o/o d'azote, 25 o/o de potasse.....	91,50	—	—	—	—
Nitropotasse 16,5 d'azote, 25 o/o de potasse...	121,50	—	—	—	—

Prix franco par wagon de 10 tonnes (gare grands réseaux Hérault) en sacs de 100 kilogs. Pour le nitrate de soude synthétique et du Chili (départ Sète).

DIVERS

Produits chimiques. — Nitrate de soude, 15-16 les 100 kil. 92 à 100 ; Sulfate ammoniaque, 20-21, 92,00 à 98 ; sulfate potasse, 48,52, 110 à 115 ; chlorure potassium, 48-52, 80 à 85 ; sylvinite riche, 20-22, 28,00 à 32 ; sulfate de cuivre cristal. 98-99, 145 à 155 ; sulfate cuivre neige, 145 à 155 ; sulfate de fer 24 à 29 superphosphate minéral 14, 26,50 à 29,00, logé gare Sète.

Montpellier. — Imprimerie Charles Déhan

BULLETIN MÉTÉOROLOGIQUE

du dimanche 31 décembre 1933 au samedi 6 janvier 1934

	TEMPÉRATURE				PLUIE		TEMPÉRATURE				PLUIE	
	1933		1932		1933	1932	1933		1932		1933	1932
	maxima	minima	maxima	minima	mill.	mill.	maxima	minima	maxima	minima	mill.	mill.
	Angers						**Mourmelon**					
Dimanche .	—1 0	—3 2	5.0	1.4	«	0.3	—0 4	- 6.4	4.2	1.8	«	trac.
Lundi	0.0	—2.7	6.2	3.4	«	0.5	1.4	—3 6	2.0	1.0	»	trac.
Mardi.....	5.4	— 1.2	7.0	1 8	5 5	«	3 2	—3.8	2.3	—1 0	0.2	1.0
Mercredi ...	5.4	0.8	5.0	—2.2	0 9	0.7	3.0	0.8	2.6	0.2	7.5	trac.
Jeudi.....	6.2	1.2	7.0	3.4	4.8	0.1	3.4	0.0	—0.2	—2 8	3.0	»
Vendredi ...	2 2	1.0	9.6	6 2	«	1.6	3.0	—1.8	7.3	—2.7	«	»
Samedi	4.0	—1.6	11.6	5.6	0.4	0.1	0.0	—0.4	11.1	6 0	«	2.5
Total ...					11.5	3.3					10.7	3.5
	Angoulême						**Dijon**					
Dimanche...	—2.2	—4.0	7.2	1.8	«	»	—2.0	—3.2	4.1	—0.4	»	»
Lundi	3.1	—4.2	7.6	0.2	»	»	—1.9	4 5	1.7	—0.4	«	»
Mardi	1.2	1.2	1.9	—3.7	5.7	»	3.6	—2.6	1.6	—0 2	«	«
Mercredi....	3.7	2 4	9 7	0.8	7.0	4.7	7.0	— 0.3	0.5	— 0.9	5.6	»
Jeudi.....	5.9	2.0	9.2	3.8	6.2	2.6	4 3	—0 4	- 0.2	—0.7	1 9	0.2
Vendredi ...	4.1	1.8	10.2	5.8	»	1.1	3.4	—0.6	7.7	—0.9	»	0.1
Samedi.....	2.8	0.8	14.1	4 9	«	0.9	0.1	—1.0	«	»	0.3	«
Total ..					18.9	8.5					7.8	1.3
	Clermont-Ferrand						**Lyon**					
Dimanche ..	—0.1	—6 3	6.0	3.2	»	»	0.2	—1.0	4.0	3 8	«	»
Lundi	—3.6	—12 6	1.6	0.2	«	»	0.0	—3.2	2.9	2.6	trac.	0.6
Mardi.....	3.4	—5.7	6 0	—1.8	1.3	»	7.0	—2.4	3.5	1.5	0.1	»
Mercredi....	2.2	0.4	8.2	—2.6	14 7	trac.	6.1	9 8	5.9	0.2	3 3	»
Jeudi.....	5.0	—0.4	8.4	3.2	0.2	0.4	5 5	1.4	6 9	2.2	trac.	11.9
Vendredi...	3.2	—4.3	12 6	—0.9	«	«	3.8	—0 8	12 2	4.5	0.1	»
Samedi.....	1.2	0 5	14.7	4.4	«	«	0.9	0.0	14.2	7.5	6.1	»
Total ...					16.2	1.9					9.6	12 7
	Bordeaux						**Marseille**					
Dimanche ..	—4.0	—5.4	9.2	0 0	«	«	5 0	- 3.0	12.4	5.2	»	»
Lundi	3.1	—4.4	8.5	—1.8	»	«	4 4	—3 6	9.3	0.4	«	«
Mardi.....	8.2	2.2	7.6	—2.7	4.5	«	11 2	—2.0	9.1	0 2	»	1.8
Mercredi ...	9.6	5.8	12.3	0 4	1.2	1.1	8.8	5.3	9.4	0 6	20.0	«
Jeudi.....	6.6	3.3	12.9	3.1	15.8	0.9	3.4	0.8	11.8	4.0	1.5	6.0
Vendredi ..	3.6	1.0	11.9	4.2	2.8	trac.	6 4	0.2	15.1	6.8	«	trac.
Samedi.....	5.2	1 6	18.5	4.2	»	0.1	6.4	2.2	13.0	10.0	»	4.0
Total					24.3	3.3					24.5	30 6
	Toulouse						**Montpellier**					
Dimanche .	3.0	—7.8	6 6	1.2	»	«	8.9	—0.2	11 5	7.9	«	1.8
Lundi	2.2	—2.5	2.9	1.2	«	0 2	8 5	—2 9	14.3	8 5	«	trac.
Mardi.....	7.0	—0.6	4.9	—0 7	»	«	9.2	—3 2	15 9	10.9	«	»
Mercredi ...	7.9	3.1	8.6	—0.2	3.8	0.9	10.2	—4.1	17 2	10 1	»	»
Jeudi.....	7.2	1.9	12.6	5.5	3.2	2.8	10.5	—3.9	10 6	2 8	«	2.3
Vendredi ..	4 4	1.2	11 3	5.2	0.1	»	11 0	—1 3	10 3	5.3	0.7	»
Samedi.....	3.5	0.5	13 9	—0 2	0 2	»	11.3	4.9	14 9	4 5	»	»
Total					7.3	5.7					8.8	15 8
	Perpignan						**Alger**					
Dimanche...	9.0	—0.5	15.8	8.8	»	«	»	»	»	»	»	«
Lundi	10.4	—1.4	10.0	5.6	»	»	»	»	«	»	»	«
Mardi.....	9.2	—0 9	10.8	4 7	»	»	«	«	»	»	«	»
Mercredi ..	10.2	3.7	10 3	1.4	9 1	0 2	«	»	«	»	«	»
Jeudi.....	11.2	1 8	12.7	8.3	trac.	»	«	»	»	«	«	»
Vendredi ...	8 6	3.2	12.0	2.1	«	«	«	«	»	»	«	»
Samedi.....	3 5	4.5	13.0	8.8	«	«	«	«	»	«	«	«
Total					9 1	80.1					»	«

Observations. — Hiver.

Les observations d'Alger sont retardées de huit jours.

LA SANTÉ DES VINS

par le CONSERVATEUR JACQUEMIN

« Citro-Tannin-Sulfureux »

Tannin à l'alcool. 2 °/₀-acide citrique, 8 à 9 °/₀-anhydride sulfureux, en vol.

Préservateur de toutes Maladies
-: et des Refermentations :-

Rend les vins brillants

CLARIFIANTS
et
Produits Œnologiques

Dérougissez
Désinfectez et Affranchissez
vos FUTAILLES
de tous mauvais goûts et germes
par le FLUOTONE
de l'Institut JACQUEMIN
Malzéville-Nancy (M.-et-M.)

ENGRAIS PLASMIN

Fluoré Complet

(Formule G. GIMEL, Ingénieur agricole)

Fumure supérieure
pour CULTURE INTENSIVE
et VIGNES

RÉSULTATS MERVEILLEUX
SUR TOUTES CULTURES

Gros rendements

Demander renseignements gratuits, analyse et prix

à l'INSTITUT JACQUEMIN
Malzéville (M.-et-M.)

LES AMMONITRATES RAPPORTENT TOUJOURS

LES ENGRAIS DE QUALITÉ
donnant des récoltes supérieures
en QUALITÉ & QUANTITÉ sont les

ENGRAIS ORGANO-HUMIQUES TOURNISSAC

à base de « **DISSOUS ANIMAL** »
(Procédé breveté S.G.D.G., nom et marque déposés)

parce que :

les PLUS RICHES en ÉLÉMENTS ORGANIQUES et **HUMUS ACTIF** ;
les MIEUX DOSÉS et ÉQUILIBRÉS ;
les PLUS HOMOGÈNES et ASSIMILABLES, AGISSANT A TOUTES LES PÉRIODES DE LA VÉGÉTATION.

Etablissements Industriels TOURNISSAC

BÉZIERS
Fondés en 1867

Agents dans toutes les communes viticoles

LA VIGNE NOUVELLE

par les Hybrides producteurs directs

Un pied de 6905
le roi des hybrides noirs, 2me feuille de greffe en place, sur pied d'un an.

Viticulteurs, Propriétaires!

plantez le Roi des Hybrides

SEIBEL 6905

DISPONIBLES très beaux greffés, racinés et boutures de ce merveilleux cépage, ainsi que d'autres très intéressants tels que :

4643-5437-5455-5487-6186-6740-8216-8218-7053-8357-845-8916-11803 ; *en blanc :* 4986-5409-6468-6980-10, 173, etc.

Authenticité garantie

Demandez Renseignements et Prix-courant franco à :

M. JEAN MALOD
Viticulteur-Pépiniériste
Route de Marseille,
à MONTÉLIMAR (Drôme).

Pépinières soumises au contrôle de l'État.

(Téléphone : 2-57)
Télégr. MALAVIGNE-MONTÉLIMAR

RECONSTITUTION

DES

VIGNOBLES

:: Vignes Américaines ::

AUTHENTICITÉ ET SÉLECTION GARANTIES

Paul GROS & Cie

ROYAN
(Charente-Inférieure)

ALGER
(13, avenue Pasteur)

doublez vos récoltes avec les...

PLÂTRES AGRICOLES EBEC

CUITS OU CRUS

Employé pour la culture de la **vigne** et des **légumineuses,** le plâtre, stimulant merveilleux, fixe l'azote et active l'action des fumures. Le **plâtre cuit** en poudrage, préserve la vigne de la gelée et des insectes parasites.

Anciens Etablissements F. BÉCHARD

Cie méditerranéenne de produits chimiques

MONTPELLIER

Pub. R. L. Dupuy

Fluatation des CUVES en CIMENT pour les Vendanges et les Vins

ALCOOLS, HUILES, CIDRES, BIERES

L'affranchissement des cuves en ciment par la fluatation peut être fait par le premier venu et représente une dépense de fluate insignifiante par mètre carré. — La fluatation donne aux revêtements en ciment la résistance qui leur manque. — Les cuves ne sont pas attaquées : le vin ne se sature plus, n'est plus trouble, bleuâtre, plat, amer. En outre, l'action spéciale des fluates qui prévient les fermentations parasitaires dans les pores des parois assure la conservation des vins pendant et après la fermentation.

SUPPRESSION DU VERRAGE Nombreuses Références

J. TEISSET-KESSLER -- Clermont-Ferrand (Puy-de-Dôme)

Vignes Américaines & Franco-Américaines

Racinés, Greffés-soudés, Boutures greffables et Pépinières

Producteurs directs en : Boutures racinés, greffés-soudés toutes variétés

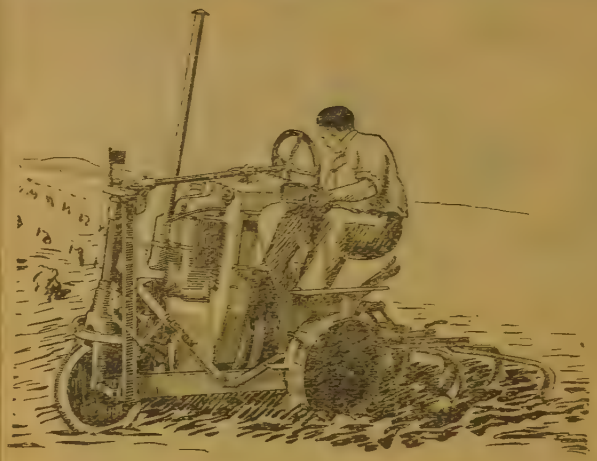
Spécialité d'Hybrides de Berlandieri

34 E M, 157-11, 420 A, 161-49, 150-15, 41 B, 333 E M

HENRI BOYER

VITICULTEUR-PÉPINIÉRISTE

à SAINT-GEORGES-D'ORQUES (Hérault) — Téléphone n° 3



Travailler vite

à peu de frais...

dans vignes

à 1 m. 25, 1 m. 50, 1 m. 75

s'obtient

en toute satisfaction

avec

le tracteur PECH

5 CV ou 8 CV

Demander notices, démonstrations, prix à :

G. JOULIA, Constructeur — 6, Avenue Anatole-France -- **NARBONNE**

Téléphone 605

Viticulteurs,

Ne passez pas vos commandes pour haquets à sulfater et pastières à vendanges sans consulter la Maison

F. ROBERT

INGÉNIEUR-CONSTRUCTEUR

12, rue Elie-de-Beaumont

ALGER

Tombereau métallique
à basculement mécanique
sans choc à relevage automatique
Inusable et Indestructible

Indispensable à toute Exploitation Agricole et Viticole

Remorque à benne basculant sur les côtés pour tracteurs de toutes marques Système F.ROBERT. Se fait en 2000, 3000 et 4000 litres. En enlevant la benne et en la remplaçant par un platelage en bois, on a une remorque pour tracteurs de toutes marques. — *Pour tous renseignements, s'adresser à :*

M. SIGALA, représentant, à LA LIVINIÈRE (Hérault)

Maximum de Rendement
Minimum de Frais

C'est votre Intérêt !

Traitement spécial pour chaque cas particulier. Plusieurs milliers d'hectares traités chaque année avec succès.

Pour tous Renseignements techniques sur le

Pyraltage-Néo-Cultural

s'adresser aux Etablissements

DOCOR-GRAZAILLE, à Carcassonne

la page d'Ulysse Fabre

NOS INSTRUMENTS SPÉCIAUX POUR LA VITICULTURE

Pulvérisateur à dos
" SANS RIVAL "
le plus robuste, le mieux construit
NOUVEAUX PULVÉRISATEURS A TRACTION

VENTOUX

Machines à greffer
— **Système " VIEUX "** —

Harnais viticoles " FABRE "

SOUFFLETS A VIGNE TOUS MODÈLES

Pour les Premiers Soufrages

Employez notre soufflet à une main
" UNIC "
qui remplace avantageusement la
Boîte à soufrer

En vente chez les Quincailliers et Marchands de Machines Agricoles
Renseignements et Catalogues gratuits sur demande aux :

ETABLISSEMENTS ULYSSE FABRE

VAISON-LA-ROMAINE (VAUCLUSE - FRANCE)

entre l'arbre et l'écorce...

...la Pyrale veille ! c'est le moment de la détruire !

Le

NITROSOL

(naphtarsénites alcalins)

vous débarrassera sans peine de ces hôtes indésirables.

...Et protègera vos souches contre l'Apoplexie, le Folletage et le Court-Noué.

C'est une spécialité de la LITTORALE, Béziers.

BÉZIERS **LA LITTORALE**

Compagnie de SAINT-GOBAIN

Fondée en 1665 — SOCIÉTÉ ANONYME AU CAPITAL DE 310 MILLIONS — Fondée en 1665

Engrais Chimiques

25 Usines { Production annuelle : 1.100.000.000 de kilos
Dosages garantis - Emballages marqués et plombés

Superphosphates de Chaux -- Engrais composés

Engrais composés spéciaux

BOUILLIE CUPRIQUE DE SAINT-GOBAIN

Nitrates, Sels de Potasse et autres Matières premières

Acide Sulfurique pour la destruction des mauvaises herbes par la méthode Rabaté

Adresser les ordres et demandes de renseignements :

à la Direction Générale des Affaires Commerciales
des Produits Chimiques de la Cie de Saint-Gobain

1, Place des Saussaies, à PARIS (VIII^e^)

ou aux Agents de la Compagnie dans toutes les villes de France

SOCIÉTÉ DE PRODUITS CHIMIQUES

Industriels et Viticoles

Société anonyme au capital de 3.900.000 francs

Usine à BEAUCAIRE (Gard)

Siège social : 47, Boulevard St-Michel - PARIS (V^e^)

R. du C. Paris N° 45.079.

Produits "SPIC"

Traitements d'Hiver de la Vigne

CONTRE APOPLEXIE (MALADIE DE L'ESCA), PYRALE
CONTRE LA FUMAGINE

Pyralumnol

Le seul produit à base de sels arsenico-aluminiques ;
Le seul produit à efficacité prolongée à action durable.

Notices et Renseignements sur demande

ENGRAIS VITAM

Le seul assurant une NOURRITURE RATIONNELLE et INTENSIVE de la plante, à base de produits FERTILISANTS DE PREMIERE VALEUR et D'AGENTS CATALYSEURS.

Notice et Renseignements sur demande

S'adresser aux agents locaux ou directement à Beaucaire (Gard), ou à M P. BALLARD Directeur Technique de la S. P. C. I. V., 7, rue Collot, Montpellier.

Société des Etablissements

BERTON & SICARD

Fournitures Agricoles & Industrielles

AVIGNON Téléph. { 24 / 38

Succursales : **PONT-ST-ESPRIT, CARPENTRAS, CAVAILLON, APT**

Le « PALISSAGE » du vignoble sur piquets fer et fils galvanisés entre les mains d'un bon ouvrier, permet d'obtenir régulièrement de beaux fruits et de bonne conservation, en ne sacrifiant jamais, par une taille convenable, la qualité à la quantité.

Dans les années sèches, en favorisant la culture superficielle qui maintient l'humidité dans le sol.

Dans les années humides, en rendant plus faciles et plus efficaces les traitements contre le mildiou et les autres maladies.

En tout temps, en permettant de donner au vignoble plus d'air, de lumière et de propreté tout en protégeant contre le vent.

Le palissage doit être considéré comme l'auxiliaire indispensable d'une culture rationnelle.

Fournitures très rapides et soignées de :

FILS GALVANISÉS 1re qualité

PIQUETS FER très résistants

CORNIÈRES et T percés ou encochés

Soit directement d'Usines - soit des magasins d'Avignon ou des Succursales

Demander : **Notices - Renseignements - Références et Conditions de paiement**

au SIÈGE SOCIAL à **AVIGNON**

POUR

VAINCRE LE DORYPHORE

TRAITER LES ARBRES FRUITIERS

SAUVER LES VIGNES

LUTTER CONTRE LES ENNEMIS DES CULTURES

Il faut des appareils simples, robustes durables et capables de traitements énergiques

M. HERTZOG

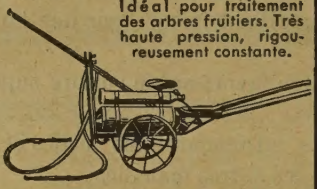
INGENIEUR A.& M.

ET Cie

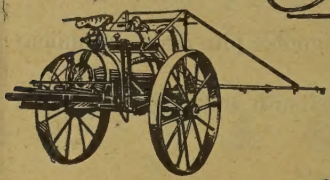
JONZAC

CHARENTE INFERIEURE

Marios. Très gros rendement. Selon les cas, traite de 2 à 5 rangs à la fois.



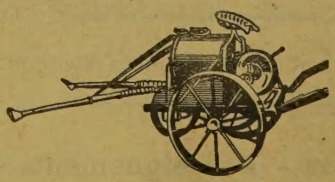
Fruijoli. Idéal pour traitement des arbres fruitiers. Très haute pression, rigoureusement constante.



Prairial. Tous les modèles pour lutte contre le Doryphore, les mauvaises herbes, etc.

Pieuvre. Spécialement conçue pour lutte ultra-rapide et d'efficacité certaine contre le Doryphore.

Pieuvre. Tubulures appropriées à chaque genre de plantation. Se fait pour arbres fruitiers.



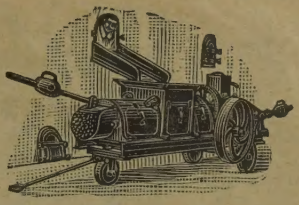
Eymbé. La soufreuse la mieux conçue, la plus puissante pour vignes et cultures à plat.

ont prouvé que dans tous les cas ils ont une solution nettement appropriée au problème posé, et non un pis aller ou une solution passe partout ne donnant que des résultats désastreux.

PERA FRERES

FLORENSAC (Hérault)

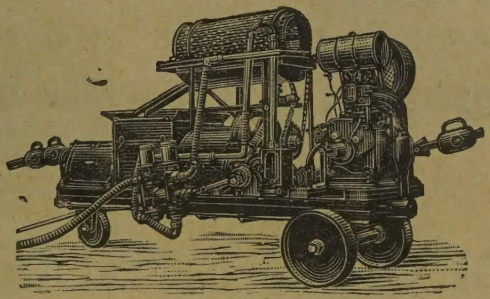
FRANCE



Déposée France et Etranger

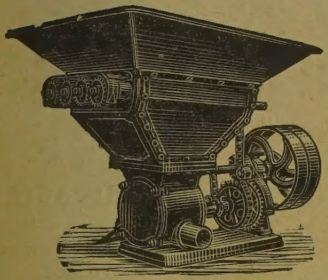
Matériel Vinicole Moderne

Demandez
Catalogue
N° 4-30
=

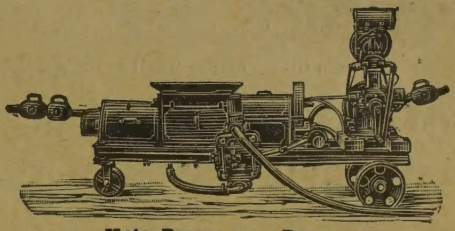


Moto-Presse avec Pompe et Débourbeur

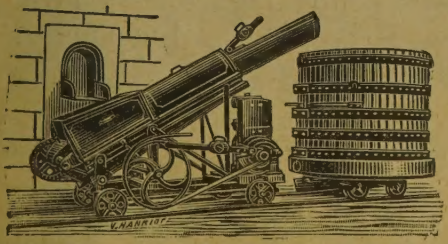
Demandez
Catalogue
N° 4-30
=



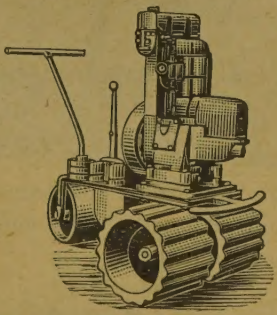
Fouloirs-Pompes



Moto-Presse avec Pompe



Compresseur-Elévateur de marc cuvé
spécial pour presse hydraulique



Tasseur
de marcs en silos

USINES SCHLŒSING Frères & Cie

175, rue Paradis — MARSEILLE

MAISON FONDÉE EN 1846. — SOCIÉTÉ ANONYME PAR ACTIONS. — CAPITAL : 5.100.000 FR.

— Usines à MARSEILLE — SEPTÈMES — ARLES — BORDEAUX-BASSENS —

Téléphone 2 lignes : *Dragon* 6-87 et *Dragon* 8-74. — Adresse télégraphique : SCHLOMIQUE MARSEILLE

Plusieurs fois : GRANDS PRIX, HORS CONCOURS, MEMBRE DES JURYS, etc.

Fournisseur de nombreux Gouvernements étrangers, Stations officielles, Sociétés coloniales, tropicales, etc.

ENGRAIS pour toutes Cultures pour tous les sols

*Spécialité d'*ENGRAIS COMPLETS *à hauts rendements*

MICROPHOSPHATE, MICROPOTASSIQUES MICROMARC

remplaçant avantageusement les *scories* en sols pauvres en chaux riches en humus, ou humides

Soufre GLORIA-SCHLŒSING

pour le sulfitage des moûts, le mûtage, la désinfection des vases vinaires

Ce soufre a détrôné a peu près partout les mèches soufrées

VITRIOLINE SCHLŒSING

souveraine contre la **CARIE** des céréales

CARBOSERUM (huile anthracénique stable)
POLYSULFOR
} très efficaces contre **PUCERONS, COCHENILLES, FUMAGINE, MONILIA,** etc...

PYRALION

radical en traitement d'hiver contre l'ESCA, la PYRALE et contre les nombreuses Cochylis et Eudémis hivernant sur les ceps

Les traitements arsenicaux d'été s'étant montrés insuffisants dans plusieurs régions, il importe, cette année, d'apporter une attention particulière aux traitements d'hiver.

Notices & Renseignements envoyés franco sur demande

Le Gérant : G. FOURNERA. Montpellier. — Imprimerie Charles DEHAN.